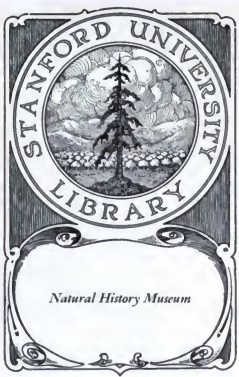




000111



Ch. de la...

Ed. 1^{de}

100/136

LIBRARY OF THE
NATURAL HISTORY MUSEUM
STANFORD UNIVERSITY

Geschied.

Zoötra de inrekening Gesloten is wordt de prijs minstens 1.50/- verhoogd.

Handwritten text in the left margin, partially obscured by the binding.



D E V O G E L S

VAN

N E D E R L A N D .

DE VOGELS

VAN

NEDERLAND

DOOR

DR. H. SCHLEGEL,

HOOGLERAAR TE LEIDEN.

TWEEDE HERZIENE DRUK.

EERSTE DEEL.

AMSTERDAM, — ¹⁸⁷⁸₁₈₇₉ G. L. FUNKER.

598.22492
S339
v.1-2

INHOUD DER AFDEELING

VÖGELS.

Inleiding. . . . blz. I tot LXXI.

ROOFVOGELS, *RAPACES*. Blz. 1

VALKVOGELS, *Falcones*. 5

Valk, *Falco*. 6

Havik, *Astur*. 15

Kuikendief, *Circus*. 18

Arend, *Aquila*. 22

Wouw, *Milvus*. 25

Buizerd, *Buteo*. 26

Wespendief, *Pernis*. 28

GIERVOGELS, *Falcores*. 29

UILEN, *Striges*. 30

KATUÏL, *Strix*. 32

HOORNUIÏL, *Otus*. 34

KLIMVOGELS, *SCANSORES*. 36

SPECHTVOGELS, *Pici*. 36

Specht, *Picus*. 37

Draaihals, *Iguis*. 41

KOEKORK-VOGELS, *Cuculi*. 42

Koekoek, *Cuculus*. 42

ROESTVOGELS, *INSESSO-*

RES. 45

ZWALUW-VOGELS, *Hirundines*. 45

Zwaluw, *Hirundo*. 45

Gierzwaluw, *Cypselus*. 48

Nachtzwaluw, *Caprimulgus*. 49

KRUIPVOGELS, *Certhiae*. 51

WINTERKONINGEN, *Troglody-*

tes. 52

WATERSPREUWEN, *Cincli*. 54

ZANGERS, *Sylviae*. 55

Grasmusch, *Sylvia*. 56

Boschzanger, *Phylloscopus*. 58

Spotvogel, *Phylloscopus*. 59

Bietzanger, *Calamochorpe*. 60

Nachtegaal-Zanger, *Luscinia*. 63

Tapuit, *Saricola*. 67

<u>Pieper, <i>Anthus</i>.</u>	<u>Blz. 70</u>	<u>KRAAIVOGELS, <i>Corvinæ</i>.</u>	<u>Blz. 101</u>
<u>Kwikstaart, <i>Motacilla</i>.</u>	<u>73</u>	<u>Raal, <i>Corvus</i>.</u>	<u>102</u>
<u>LIJSTERS, <i>Turdi</i>.</u>	<u>75</u>	<u>Ekster, <i>Pica</i>.</u>	<u>106</u>
<u>WIELEWALEN, <i>Orioli</i>.</u>	<u>81</u>	<u>Notenkraker, <i>Nucifraga</i>.</u>	<u>107</u>
<u>VLIEGENTANGERS, <i>Muscicæ</i>.</u>		<u>Gaal, <i>Garrulus</i>.</u>	<u>108</u>
<u> <i>pae</i>.</u>	<u>82</u>	<u>SPREUWVOGELS, <i>Sturni</i>.</u>	<u>109</u>
<u>Postvogel, <i>Ampelis</i>.</u>	<u>84</u>	<u>Hop, <i>Upupa</i>.</u>	<u>112</u>
<u>KLAUWIEREN, <i>Lani</i>.</u>	<u>86</u>	<u>LEEUWERIKKEN, <i>Alaudæ</i>.</u>	<u>114</u>
<u>MEEZEN, <i>Par</i>.</u>	<u>90</u>	<u>GORZEN, <i>Emberizæ</i>.</u>	<u>117</u>
<u>Boomklever, <i>Sitta</i>.</u>	<u>95</u>	<u>MUSCHVOGELS, <i>Passeres</i>.</u>	<u>122</u>
<u>Goudhaantje, <i>Regulus</i>.</u>	<u>96</u>	<u>Musch, <i>Passer</i>.</u>	<u>122</u>
<u>Bastaard-Nachtegal, <i>Accen-</i></u>		<u>Vink, <i>Fringilla</i>.</u>	<u>122</u>
<u> <i>tor</i>.</u>	<u>98</u>	<u>Appelvink, <i>Coccothraustes</i>.</u>	<u>131</u>
<u>IJSGOGELS, <i>Alcedines</i>.</u>	<u>99</u>	<u>Goudvink, <i>Pyrrhula</i>.</u>	<u>132</u>
<u>Scharrelaar, <i>Coracias</i>.</u>	<u>100</u>	<u>Kruisbek, <i>Loxia</i>.</u>	<u>133</u>

INLEIDING.

DE VOGELS. AVES.

De vogels zijn de eenige dieren, welker huid met vederen bedekt is. Men kan ze hierdoor gemakkelijk en dadelijk van alle overige wezens onderscheiden. Niet minder in het oog vallend is het maaksel van hunnen staart en hunne voorste ledematen, die beide van veelal lange en groote pennen, zelden van vederen voorzien zijn, en van welke de laatstgenoemde „vleugels” genoemd worden, omdat zij bij de meeste soorten tot het vliegen, of met andere woorden, tot de plaatsbeweging in de lucht dienen. Een ander kenmerk, hetwelk zij intusschen onder de gewervelde dieren met de schildpadden deelen, is, dat hunne uitstekende kaken nooit met tanden gewapend, maar met eene hoornachtige scheede bekleed zijn, en snavel of bek genoemd worden. Het zijn voor het overige dieren met een inwendig beenig geraamte, met warm, rood bloed, die door longen ademen, eijeren leggen, en die steeds, behalve den staart, van twee paar ledematen voorzien zijn.

De vogels hebben een buitengewoon scherp gezigt, hunne oogen zijn altijd volkomen ontwikkeld, en liggen aan weerszijden van den kop. Zij hooren ook zeer scherp, en hunne uitwendige ooropening is somtijds, b. v. bij de Uilen, zeer groot; maar zij is steeds onder de vederen verborgen, en slechts zichtbaar bij de soorten met eenen kalen kop. De reuk schijnt bij de meesten minder sterk ontwikkeld te zijn dan het gezigt en gehoor; er zijn overigens steeds twee neusgaten

aanwezig, die in den regel aan weërszijden van den bovensnavel, digter of verder van zijnen wortel uitkomen, en zelden, zoo als b. v. bij den Kiwi (*Apteryx*), den bovensnavel aan de binnenzijde, digt bij zijn einde, doorboren. Deze neusgaten zijn somtijds, zoo als bij de RotsPELLIKANEN, zoo klein, dat zij geheel schijnen te ontbreken. De smaak is in het algemeen veel sterker ontwikkeld dan men gewoonlijk aanneemt, en bij sommige zelfs zeer volmaakt, zoo als bij de Papegaaijen, welker geheele tong vleezig en zelfs met tepels bezet is: bij vele andere daarentegen is zijn zetel beperkt tot het achtergedeelte van de tong, vermits deze in die gevallen naar voren in eene met eene hoornscheede bekleede punt uitloopt, die met den bek een voornaam tastwerktuig uitmaakt.

De beenderen der vogels zijn vooral daardoor merkwaardig, dat zij grootendeels hol en met lucht gevuld zijn, ten einde de plaatsbeweging gemakkelijk te maken. Er zijn groote huidspieren aanwezig, en onder de overige spieren valt voornamelijk de borstspier door hare buitengewone ontwikkeling in het oog, even als bij het geraamte de buitengewoon groote kam van het borstbeen, waaraan zij zich vasthecht. De luchtpijp biedt bij de vogels allerlei merkwaardige bijzonderheden aan: zij is bij sommige gedeeltelijk verwijd, vormt bij anderen kronkelingen, welke somtijds zelfs tusschen de wanden van het borstbeen geplaatst zijn, en is, aan haar benedeneinde niet zelden wederom verwijd en van eigene spieren voorzien. Aan laatstgenoemd hulptoestel tot wijziging van het geluid, voortgebracht door het eigenlijk strottenhoofd, is door latere natuurkundigen, ten opzichte van de rangschikking, eene waarde toegekend, die het niet schijnt te bezitten. De longpijpen doorboren de longen als vertakte kanalen, welker uiteinden zich aan de oppervlakte der longen, in de door vliezen gevormde zamenhangende luchtzakken der borstholte, openen. Een dergelijk zeer uitgebreid vlies scheidt echter de borstholte van de kleine buikholte af. Door deze inrigting kan de geheele borstholte tot in de beenderen met eene grootere of kleinere

hoeveelheid lucht gevuld worden, en de vogel zijn specifiek gewigt tot eenen zekeren graad, naar welgevallen, veranderen, hetgeen bij het rijzen of dalen in de lucht of het water van veel belang is.

De dijën der vogels zijn steeds onder de vederen verborgen, en ook de geheel of gedeeltelijk met vederen bekleede schenkels zijn bij vele soorten, terwijl zij zitten, niet of slechts weinig zichtbaar. De gewoonlijk zichtbare gedeelten zijn de voetwortel en de daarmede in eenen veelal rechten hoek gelede teenen. De voetwortel is slechts bij een klein getal vogels met vederen bekleed; bij de meeste is hij met schubben of schildjes bedekt, die langs zijnen voorkant somtijds tot een enkel stuk vereenigd zijn. Het getal der teenen is in den regel vier, van welke gewoonlijk drie naar voren en een naar achteren gerigt zijn. De achtereen, duim genoemd, ontbreekt bij sommige vogels, en bij ééne soort zelfs, den Afrikaanschen Struis, zijn slechts twee teenen aanwezig. Bij de orde der klimvogels is, behalve de achtereen (indien deze niet ontbreekt), hetzij de buitenteen, hetzij de binnenteen mede naar achteren gerigt. De teenen zijn dikwijls gedeeltelijk of geheel door kleine of groote vliezen vereenigd, die in het eerste geval spanvliezen, in het tweede zwemvliezen genoemd worden.

De bek der vogels vertoont veelvuldige verscheidenheden van vorm, die echter dikwijls geheel ondergeschikt zijn aan hun geheele maaksel. Somtijds ontwaart men een, ja zelfs twee hoekige uitsteeksels aan de bovenkaak, en deze worden veelal tanden genoemd.

De vleugels dienen bij de meeste vogels tot het vliegen; bij sommige, zoo als de Struisvogels, die niet vliegen, worden de vlengels gebruikt als riemen, die de lucht klieven, waardoor het loopen wordt bespoedigd; en bij nog andere, waar zij eene min of meer vinvormige gedaante hebben, dienen zij bij het duiken, of zelfs, zoo als bij sommige Pingoeïns, als voorpooten tot het loopen op het land. Men onderscheidt aan

den vleugel zes zijden: te weten de boven- en onderzijde, de buiten- en binnenzijde, van welke laatstgenoemde naar den rug, eerstgenoemde naar de borst en den buik gekeerd is; vervolgens de voorzijde of de bocht van den vleugel en de achterzijde, welke de punt des vleugels begrenst. Vleugelpunt in een meer bepaalden zin heet men dat gedeelte der groote slagpennen, hetwelk achter den achterrand der slagpennen van de tweede orde uitsteekt.

De vederen der vogels bestaan uit de spoel, waarmede zij in de huid vast zitten; de schaft, of het verlengde vaste gedeelte van de holle spoel; de zijtakken, ook takken en stralen genoemd, die aan weërszijden van de schacht uitsteken, en de draadjes, welke wederom aan weërszijden van de takken zitten. Het van takken voorziene gedeelte der veder noemt men hare vlag. Men geeft den naam van „pennen” aan de harde vederen van den vleugel en staart; de overige vederen noemt men ook „kleine vederen.” De kleine, onvolmaakte vederen, met stralen zonder haakjes, heeten „dons:” met deze donsvederen, die somtijds eene haarachtige gedaante hebben, zijn de vogels in den beginne bekleed, en eerst in hare verdere ontwikkeling nemen zij de gedaante der volkomene vederen aan; bij vele soorten echter, vooral bij de roof- en watervogels, blijft steeds onder de vederen eene grootere of kleinere hoeveelheid donsvederen aanwezig. De vederen zijn in partijen verdeeld, en deze krijgen verschillende benamingen naar de streek, waar zij zich bevinden, ten einde de beschrijving der vogels te verduidelijken. De staartpennen, welke steeds parig zijn, worden somtijds ook „stuurpennen” genoemd. De vederen, welke men zoowel van onder als van boven aan den wortel van den staart ontwaart, heeten „onder- en bovendekvederen van den staart.” De slagpennen vormen het achtergedeelte van den vleugel, en men verdeelt ze in groote en kleine, of in die der eerste en die der tweede orde. Eerstgenoemde, gewoonlijk tien in getal, bevinden zich aan de hand; laatstgenoemde, meestal negen in getal, aan den voorarm. Bij

sommige vogels, zoo als bij de Kwikstaarten, Piepers en Leeuwerikken, zijn de binnenste dezer kleine slagpennen, met andere woorden die, welke naar den rug gekeerd zijn, verlengd, en worden alsdan somtijds, maar zeer ten onregte, „verlengde schoudervederen” genoemd. Eenige aan den duim zittende pennetjes noemt men „het vleugeltje,” „den valschen-” of „duimvleugel.” Op de slagpennen volgen naar voren „de vleugeldekvederen,” die wederom verdeeld worden in „boven-” en „onderdekvederen.” De groote bovendekvederen volgen naar voren op de slagpennen en vormen eene rij. De daarop volgende, op eene of meer rijen geplaatste vederen, heeten „middelste dekvederen,” en zijn gemakkelijk daaraan te herkennen, dat zij elkander met den binnenrand overdekken, en niet met den buitenrand, zoo als de overige pennen en vederen van den vleugel. De overige vederen, die tot aan de vleugelbogt reiken, heeten „kleine dekvederen.” De onderdekvederen van den vleugel zijn in dier voege ingeplant, dat hare fraaijer gekleurde zijde bij de groote naar de bovenzijde, bij de kleine naar de onderzijde des vleugels gerigt is. Men noemt „schoudervederen” die partij vederen, welke den grond des vleugels van boven overdekken; daar tegenover, aan de andere zijde, bevinden zich de „okselvederen.” De vederen van den voorrug vormen wat men dikwijls den „mantel” noemt, waarbij echter ook veelal de schoudervederen gerekend worden. De kropvederen bedekken het in de rust uitstekende ondergedeelte van den hals, aan 't welk door velen verkeerdelijk de naam van borst gegeven wordt. De tengelvederen zijn, indien zij niet geheel ontbreken, op weinige uitzonderingen na, haarachtig, en bekleeden de „tengels,” of met andere woorden de streek tusschen elk oog en den grond van den bovensnavel gelegen.

De vederen worden eenmaal 's jaars vernieuwd, hetgeen men „ruijen” noemt. Deze rui geschiedt volgens de wet der zijdelingsche symetrie; bij de meeste vogels heeft zij allengs plaats; bij sommige daarentegen, zoo als de Ganzen en Zwannen, vallen de vederen nagenoeg op eens uit, en deze vogels

kunnen alsdan in het geheel niet vliegen. Sommige vogels, gelijk de Spreeuwen alsmede de Zwartlijsters van vroegtijdige broedsels, ruijen reeds in het eerste najaar; bij vele andere heeft daarentegen in dat tijdperk van hun bestaan slechts eene gedeeltelijke ruijing, voornamelijk van de kleine vederen plaats; en nog andere, b. v. de meeste roof-, kraai-, zwaluw-, moeras- en watervogels, ruijen in het geheel niet in het eerste jaar. Niet zelden heeft, vooral bij de vroeg in het jaar uitgebroeide voorwerpen, in het volgende voorjaar eene gedeeltelijke ruijing der kleine vederen plaats; terwijl overigens op ieder tijdstip van het jaar afzonderlijke vederen, die op de eene of andere wijze vernield zijn of te veel geleden hebben, vernieuwing ondergaan. Behalve deze ruijingen, hebben ook, in de oude vederen, in vele gevallen, aanzienlijke veranderingen plaats, doordien zij herstellen of andere kleuren verkrijgen; en hierdoor ontstaat in den regel het zoogenaamde „pracht- of bruiloftskleed” der vogels. De kleur der vederen van de vogels verschilt niet zelden naar den leeftijd, de sekse of zelfs naar het jaargetijde, en dit noemt men de „verschillende kleederen” der vogels. De vogels krijgen hun volmaakt kleed in den regel in het eerste voorjaar van het jaar na hunne geboorte; slechts bij een zeer klein getal zijn de kleuren in het derde jaar fraaijer dan in het tweede. Bij vele vogels zijn de wijfjes en jongen schooner van kleur dan de ouden. Eene naauwkeurige studie van de ruijing en de kleurveranderingen der vederen heeft intusschen tot de uitkomst geleid, dat deze verschijnselen tot nog toe zeer gebrekkig gekend en in vele opzigten verkeerd opgevat werden: men weet b. v. van vele vogels nog niet eens of zij een winterkleed hebben of niet; aan sommige, b. v. aan de meeste Zeemeeuwen heeft men een bijzonder winterkleed toegeschreven, hetgeen zij niet schijnen te bezitten; men neemt bij vele soorten aan, dat zij eerst in het derde of vierde jaar van hun aanwezen het volmaakte kleed verkrijgen, ofschoon dit, zoo als wij reeds opgemerkt hebben, het geval niet is;

eindelijk gelooven de meeste natuurkundigen, hetzij uit onkunde of ten gevolge van ingewortelde vooroordeelen, dat het prachtkleed alléén door ruijing ontstaat.

Bij de meeste vogels neemt men blijken waar van een sterk ontwikkeld instinct en een buitengewoon zielsvermogen. De meesten zijn slechts schuw door de vervolgingen, die zij van de zijde der menschen ondergaan.

Ofschoon de studie der vogels, voornamelijk der Europeesche, meer beoefening vond dan eenig ander gedeelte der natuurlijke historie, zoo heerscht er echter, even als ten aanzien van alle overige dieren, nog veel onzekerheid omtrent de juiste bepaling van een aanzienlijk getal vogelsoorten, en in vele gevallen is men het nog in het geheel niet eens, of men sommige als eigene soorten dan wel slechts als bijsoorten of plaatselijke verscheidenheden dient te beschouwen: hetgeen met andere woorden zeggen wil, dat men uit de verschijnselen, die zich bij deze dieren voordoen, nog geen bepaald begrip heeft kunnen vormen. De oorzaak hiervan is, dat deze studie nog in hare kindschheid is, dat hare ware grondslagen: behoorlijke verzamelingen en toereikende waarnemingen, voor alsnog ontbreken, en dat men maar al te zeer gevolgtrekkingen heeft gemaakt, terwijl het nog aan genoegzame feiten ontbrak. Wanneer wij de lange rij der in ons werelddeel waargenomene vogels doorloopen, stuiten wij telkens op onzekerheden, die voor allerlei nitlegging vatbaar zijn. Zonder in beschouwingen te treden omtrent de in andere werelddeelen levende bijsoorten van Europeesche vormen, bepalen wij ons tot het aanhalen van eenige der merkwaardigste voorbeelden van onderlinge verwantschap, welke de soorten, bijsoorten of varieteiten van vogels in ons werelddeel aanbieden. Ondanks een veeljarig naauwgezet onderzoek omtrent den Giervalk en zijne zoogenaamde bijsoorten is men er nog niet in kunnen slagen, zich een duidelijk denkbeeld van deze vogels te maken: men weet slechts, dat de Giervalk van Noorwegen kleiner en donkerder gekleurd is dan die van IJsland en Groenland; dat

die van het zuidelijke Groenland zeer veel overeenkomst met den Giervalk van Noorwegen heeft, maar in het volkomen kleed op de bovendeelen lichtere vlekken vertoont; dat die van IJsland nog lichter is, en die van het hooge Noorden grootendeels wit wordt. De gewone Gier uit het warme westelijke deel van Europa is in den regel veel lichter van kleur dan die van Dalmatie en Griekenland, terwijl de Lammergier van de Pyreneën en Sardinie hoogere kleuren heeft dan die van de Zwitsersche Alpen. De Steenuil van het warme gedeelte van Europa, van Egypte en Syrie is steeds bleeker van kleur dan de onze en heeft den bijnaam van *meridionalis* verkregen. De Boeren-Zwaluwen, die in Egypte en in de hooge passen der Zwitsersche bergen leven, wijken van de onze slechts daardoor af, dat hare onderdeelen van den krop naar achteren ros in plaats van wit zijn; en ofschoon dergelijke voorwerpen ook wel eens bij ons voorkomen en met de gewone paren, heeft men haar niettemin den bijnaam van *cahirica* gegeven. Bij onzen Boomkruiper meent men twee vaste verscheidenheden te hebben waargenomen, zonder echter hare kenmerken en hare verbreiding behoorlijk te kunnen bepalen. Onze Boomklever heeft in Scandinavie en in een groot gedeelte van Rusland tot in Kaukasie witte, in plaats van rosse onderdeelen, en op deze verscheidenheid is de *Sitta europaea* van Linnaeus gegrond. Het zwart van den Roodborst-tapuit is donkerder, naar mate deze vogel, die overigens tot aan de Kaap en China verspreid is, in meer warme luchtstreken leeft. De Graspieper wijkt in vele, zelfs ver van elkaar verwijderde en onder zeer verschillende breedte liggende streken, zoo als Sicilie, Griekenland, Lapland en een groot gedeelte van Rusland, van den onze, die voor het overige in de meeste landen van Europa voorkomt, door meer donkere tinten en vooral in het zomerkleed door eene roestroode keel af: deze plaatselijke verscheidenheid verkreeg den bijnaam van *cervinus*. Bij den Gelen Kwikstaart heeft men een aanzienlijk getal dergelijke verscheidenheden

waargenomen. Wat hiervan ook zij, zooveel is zeker, dat de in Groot-Brittanje levende voorwerpen in het volkomen kleed geen grijzen kop krijgen; dat die van Midden-Europa veelal hooger van kleur zijn dan die welke in Nederland broeden; dat bij die van Zuid-Europa dikwijls ook de gele oogstreep in mindere of meerdere mate grijs wordt, dat dit grijs van den kop in donkergrijs en zelfs in zwart overgaat, en de vogel alsdan een meer bepaald verschillende soort, *Motacilla melanocephala*, vormt; het zonderlingste van deze verschijnselen is, dat de in de Noordelijke helft van Scandinavie broedende Gele Kwikstaarten tot de eerstgenoemde zwartkoppige verscheidenheid van Zuid-Europa behooren. De Witte Kwikstaart, die in Groot-Brittanje broedt, onderscheidt zich, in het zomerkleed, steeds van den in het overige Europa levenden gewonen vogel van dien naam, doordien zijn rug en zijne schoudervederen zwart, de zijden van den romp zwartgrauw en de zoomen der pennen en vederen van de bovendeele zuiver wit zijn. Onze Zwartkopmees, die door geheel Europa verspreid is, heeft in Zuid- en in Midden-Zweden zuiver witte wangen, terwijl de in Noord-Scandinavie en op de gebergten van Savoye broedende, zich daarenboven ook nog door grijze bovendeele en eene aanzienlijker grootte van den gewonen vogel onderscheidt: de eerste verscheidenheid verkreeg den bijnaam van *fruticeti*, de tweede dien van *borealis*. Hoogst merkwaardig is de verhouding tusschen de Gewone en de Bonte Kraai. Beide vogelsoorten schijnen, behalve in kleur, volkomen met elkander overeen te stemmen; zij paren zelfs onderling en brengen bastaarden voort; maar de Bonte Kraai heeft in den broedtijd minstens twee groote, ver van elkaar verwijderde kringen van verspreiding: te weten, een noordelijken, die Schotland, het land oostelijk van de Elbe, tot Siberie omvat, maar dien zij in den winter verlaat, om zich als trekvogel naar het overige Europa te begeven; en een zuidelijken, die zich van het Florentijnsche over Sardinie, Egypte, Syrie en Klein Azie uitstrekt, waar deze soort

een volkomen standvogel is. De verspreiding van den Blaauwen Ekster, *Pica cyanea*, biedt niet minder zonderlinge verschijnselen aan. Deze fraaije vogel wordt in Spanje, Portugal, Mantsjoerie en Japan aangetroffen, maar gemist in de geheele ontzaggelijke uitgestrektheid der tusschen beide uiteinden van Europa en Azie gelegene landen, en levert, in elk der voornoemde kringen van verspreiding, eenige vaste maar geringe afwijkingen of wijzigingen in kleur of teekening op. Bij den Kaauw van het zuidelijke Rusland is de hals veel witter dan gewoonlijk. Onze Vlaamsche Gaai is in Japan donkerder van kleur dan in Europa; bij de voorwerpen van Sardinie zijn de zwarte vlekken van den bovenkop veel grooter dan bij de overige; de Gaai van den Kaukasus heeft een geheel zwarten bovenkop; die van Syrie en Algerie bieden nog eenige verdere kleine wijzigingen in de kleuren aan; en nogtans hebben al deze vogels, in alle overige opzigten, onderling zoo veel overeenkomst, dat het den bezadigden en onbevooroordeelden beschouwer dezer feiten moeilijk valt het algemeen gebruik te volgen, om elke dezer afwijkingen als eene soort te beschouwen. Onze Spreeuw, die in overgrootte menigte door geheel Europa, noordwaarts tot bij den poolcirkel verspreid is en in den winter tot Egypte gaat, wordt in Sardinie, Sicilie, Algiers en Nepaul grootendeels of geheel vervangen door eene bijsoort of soort, of hoe men het noemen wil, die echter van den gewonen Spreeuw door niets dan door zijne eentoonig zwartachtige vederen, zonder metaalglans of vlekken, afwijkt, en derhalve den bijnaam van *unicolor* verkreeg. De gewone Leeuwerik van Italie en het warme gedeelte van Europa in het algemeen is steeds kleiner dan in de overige streken van dit werelddeel en zou zich in dit geval aan den gewonen Leeuwerik van Japan aansluiten. De Rietgors van het warmere Europa heeft, bij gelijke grootte, een veel dikkeren snavel dan gewoonlijk, en wordt daarom door velen voor eene afzonderlijke soort gehouden, terwijl anderen het tegendeel beweren, omdat men aan de grenslan-

den talrijke overgangen van beide zoogenaamde soorten waarneemt. Bij de gewone Musch van Sicilie, Sardinie en Italie, die echter noordwaarts ook tot Karinthie voorkomt, en den bijnaam van *Italiae* of *cisalpina* draagt, is de bovenkop niet grijs, maar tot over den nek bruinrood en ook de overige tinten zijn een weinig gewijzigd; terwijl zich in Sardinie, Sicilie, Spanje en Noord-Afrika eene tweede bijsoort of soort, *Fringilla salicicola* of *hispaniolensis* voordoet, welker kleuren wederom eenigzins anders gewijzigd zijn. Het Kneutje van het warme Europa, 't welk ook op Madera, in Syrie en Nepaul voorkomt, heeft veel zuiverder en meer hoogroode tinten dan gewoonlijk; het krijgt deze dadelijk bij de rijping terug, en heeft dus geen winterkleed zoo als het Kneutje uit het overige Europa. De gewone Barmsijsjes verschillen dikwijls onderling en standvastig zoo zeer in grootte, dat men ook bij deze soort gemeend heeft eene of meer bijsoorten te moeten aannemen. De Goudvink van Groot-Britanje, Frankrijk en België schijnt in den regel kleiner te zijn dan die van het meer oostelijke Europa; terwijl in Japan wederom een kleiner, maar tevens in kleur een weinig gewijzigde soort van onzen Goudvink wordt aangetroffen. Het Groote Sneeuwhoen, *Tetrao albus*, 't welk Siberie, Finland en de lagere gedeelten der bergstreken van Scandinavie bewoont, komt ook in de Schotsche Hooglanden voor, maar heeft hier een zeer onvolkomen winterkleed en is derhalve in dit seizoen roodbruin met witte vlekken, in plaats van geheel wit. Het verkreeg den bijnaam van *scoticus*. Onze Goudplevier wordt in Afrika en in een groot gedeelte van Azie vervangen door een kleiner soort met eenigzins rankere en hoogere pooten; een soort die ook somtijds naar het heetere Europa afdwaalt. Vogels, in kleur weinig maar zoo als het schijnt, somtijds standvastig van onzen Scholekster verschillend, zijn over de meeste kuststreken van den aardbol verspreid. Onder de gewone Water-snippen der verschillende werelddeelen merkt men allerlei kleine verscheidenheden in grootte en wijzigingen der tinten

op, die aanleiding gegeven hebben tot het aannemen van verscheidene soorten of bijsoorten. Hetzelfde geldt van onze beide soorten van Grutto's; bij den rossen Grutto heeft men zelfs in ons werelddeel eene bijsoort willen onderscheiden. Bij den Bonten Strandlooper, *Tringa cinclus*, bestaat inderdaad een kleiner bijsoort welke aan de zuidelijke oevers der Noord- en Oostzee broedt, terwijl het gemeenere groote ras meer noordelijk nestelt, ofschoon het na dezen tijd in noordelijk Siberie op de zelfde plaatsen als de grootere broedt. Bij eene vrij algemeene verscheidenheid van de Zeekoet, die den bijnaam van *leucophthalmos* draagt, zijn het ooglid en eene van daar langs den bovenzoom der oogstreek loopende fijne streep zuiver wit, en deze voorwerpen leven niet alleen gezellig met de gewone, maar zij paren in 't algemeen onderling. De Parelduikers, die in den regel aan de zuidelijke kusten der Oost- en Noordzee voorkomen, zijn doorgaans veel kleiner dan de hooger in het noorden levende voorwerpen. De gewone Fuut is in Zuid-Afrika, waar hij broedt, even als het Woudaapje en de Dodaars dier streken, donkerder van kleur en kleiner dan de onze; terwijl de Roodhalsfuut in het heetere Europa en in Japan grooter is dan gewoonlijk. Men heeft bij de Rietgans even als bij de Kolgans, allerlei afwijkingen zoowel in grootte als in kleur van bek en pooten waargenomen, en dien ten gevolge elk dezer soorten in verscheidene andere gesplitst, ofschoon het tot nog toe niet heeft mogen gelukken, eenige dezer zoogenaamde bijsoorten volmaakt te kenschetsen. De kleine Zwaan, *Cygnus minor*, heeft zeer veel overeenkomst met de wilde Zwaan, *Cygnus ferus* of *musicus*, maar is standvastig daarvan verscheiden. De gewone Aalscholver van Scandinavie is in den regel grooter dan die van het overige Europa, waar intusschen voornoemde grootere verscheidenheid somtijds ook voorkomt; en zoo is ook de Gekuifde Aalscholver uit het koudere Europa grooter dan die van het warmere. De geschiedenis der verschillende soorten van Europesche Pijlstormvogels is nog steeds zeer verward. Iedereen weet, hoe zeer de grootte

Mantelmeeuw en de kleine Mantelmeeuw op elkander gelijken, niettegenstaande beide soortelijk verschillen; andere op deze gelijkende, weinig maar min of meer standvastig verschillende vogels komen in andere wereldstreken voor, en ditzelfde heeft ook plaats ten opzichte van onze Zilvermeeuw en kleine Zee-meeuw. De Kokmeeuw van Ierland en Schotland schijnt standvastig een weinig kleiner dan de onze (*Larus ridibundus*); maar dit onderscheid is, daar er bij de Meeuwen wederom verschil in grootte bestaat tusschen de beide seksen en bij deze vogels, zoo als overal in de natuur, allerlei individuele afwijkingen voorkomen, somtijds zoo weinig in het oog vallend, dat vele natuurkundigen nog niet eens hebben kunnen besluiten, voornoemden kleineren vogel als een eigen bijsoort te beschouwen. De groote Stern, *Sterna caspia*, is over een groot gedeelte der onde wereld verspreid, en heeft in het zuidelijk halfond, vooral in Australie, dikwijls een veel krachtiger snavel. Tusschen *Sterna velox* en *Sterna affinis* hebben allerlei wijzigingen in grootte plaats: het eenige waarin deze beide vogels van elkander verschillen. *Sterna paradisea*, die in het noorden van Europa broedt, heeft zooveel overeenkomst met ons gewoon Vischdiefje, *Sterna hirundo*, dat zij langen tijd aan de natuurkundigen ontsnapt was.

De vogels zijn in het algemeen meer als nuttige dan als schadelijke dieren te beschouwen. Indien sommige roofvogels, gelijk de groote Valken en de Havikken, aanzienlijke schade toebrengen aan het wild en aan het huisgedierte, zijn daarentegen de meeste Uilen, de Buizerden, de Torenvalken en andere roofvogels zeer nuttig door het vangen van veldmuizen. De Musschen vooral de Ringmusch, en andere muschvogels doen, wel is waar, op sommige tijden van het jaar, groot nadeel aan de graanvelden; maar de meesten, vooral ook de Huismusch, worden wederom zeer nuttig door het wegvangen van rupsen, waarmede de graanetende vogels in den regel hunne jongen voederen. Zoo is ook de Roek in het voorjaar een zeer nuttige vogel, terwijl hij in het najaar schade aan-

rigt door het eten van veld- of boomvruchten. Iedereen weet, welk nut de Zwaluwen stichten door het wegvangen van insecten, en de Ooijevaar door het vernielen van veldmuizen; welk voordeel de mensch van sommige huisvogels, zooals b. v. Kippen, Ganzen, Eenden, enz. trekt; hoe vele vogels hem een aangenaam voedsel verschaffen, en hoe vele andere dienen om hem, hetzij door hunnen zang, of door hunne kleuren en gestalte, te vermaken.

De woonplaats van vele vogels is minder vast bepaald dan bij de meeste overige dieren. Sommigen, welke het geheele jaar door een vast verblijf hebben, zoo als b. v. onze Winterkoning, de Ekster, de Musschen, worden om die reden „Standvogels” genoemd. Anderen, zoo als b. v. de Meezen en de Goudhaantjes zwerven buiten den broedtijd op grootere of kleinere afstanden in het rond, en deze noemt men „Zwerfvogels.” Een groot getal der in de koude en gematigde luchtstreken broedende vogels verlaten hun zomer-verblijf na den broedtijd uit gebrek aan voedsel, en verhuizen naar plaatsen, waar zij dit overvloedig vinden: deze worden „Trekvogels” genoemd. Sommigen dezer, vooral zij die min of meer uitsluitend van insecten leven, trekken tot in het midden der heete luchtstreken, terwijl andere, uit het noorden komende, zich slechts tot in de gematigde luchtstreken begeven, en slechts in zeer koude winters verder naar het zuiden gaan. Bij sommige soorten verhuizen alleen de jonge vogels, of een grooter of kleiner gedeelte van het in den broedtijd aanwezige getal, en er zijn ook soorten, die in het eene land stand-, in het andere land trekvogels zijn. De Bonte Kraai b. v. is in het oostelijke Midden- en Noord-Europa een trekvogel, in Italie, Sicilie, Griekenland en Egypte standvogel. De Spreeuw is in het grootste gedeelte van Midden-Europa trekvogel; in onze half-insulaire gematigde luchtstreek blijven er steeds een grooter of kleiner getal gedurende den winter aan hunne standplaatsen, en op de veel meer noordelijk gelegene Fär-eilanden, waar de Spreeuw in de nabijheid

der menigvuldige schapenkudden gedurig voedsel vindt, is hij een standvogel. Zoo overwinteren bij ons een grooter getal van Roodborstjes dan in Midden-Europa, en in Engeland ziet men, gedurende den winter nog meer Roodborstjes dan bij ons. Er zijn ook vogels, die slechts in sommige jaren, wanneer er gebrek aan voedsel is of eene overbevolking plaats heeft, hunne gewone standplaatsen verlaten: onder deze behooren de Pestvogels, de Notenkrakers, en zelfs somtijds onze Patrijs en Fazant. Ook blijven de grenzen, welke iedere soort van vogels inneemt, niet altijd dezelfde: hieronder behooren b. v. de IJsvogels en Ortolan, die dan eens hier, dan daar hun verblijf opslaan; het Zwarte Roodstaartje, waaromtrent opgemerkt wordt, dat het jaarlijks meer naar het noorden voortdringt. Sommige voorwerpen uit andere werelddeelen dwalen ook door stormen of andere omstandigheden van hun verblijf af, en verschijnen alsdan als vreemdelingen in plaatsen, waar hunne soort geheel onbekend was. In ons werelddeel merkt men op deze wijze soorten uit Noord- en Midden-Azie, uit Noord-Afrika en vooral ook uit Noord-Amerika op. Dat dit op ver na meer plaats grijpt dan men vooronderstelt, bewijst het aanzienlijke getal op Helgoland gevangene uitheemsche vogels; want het spreekt van zelve, dat dergelijke verdwaalde voorwerpen in nog grooteren getale dan op Helgoland in de overige streken van Europa moeten voorkomen, maar dat zij hier niet zoo gemakkelijk opgemerkt kunnen worden, als op een kaal, klein eilandje, waar zij bovendien van de zeereis vermoeid of door stormen afgemat, gemakkelijk vermeesterd kunnen worden.

De rigting van den trek der vogels wordt bij vele soorten bepaald door de gedaante van het land en de ligging der zeeën. Onze trekvogels slaan in den regel eene zuidelijke of westelijke rigting in; evenzoo die, welke uit Groot-Brittanje komen, weshalve de aldaar levende voorwerpen in den regel niet door ons land reizen; en ook vele der uit het noordoostelijk Europa komende vogels trekken in grooten getale in eene westelijke

rigting langs de noordelijke kuststreken van het vaste land van Europa. Vele vogels keeren ook in eene andere rigting, en wel voornamelijk omdat zij alsdan veelal spoediger reizen, langs eenen korter en regter weg, naar hunne broedplaatsen terug; dit is b. v. de reden, waarom de Houtsnippen, zoo als vele andere vogels, bij ons op den najaarstrek menigvuldig, op den voorjaarstrek zeldzaam zijn, terwijl dieper in het vaste land het omgekeerde plaats heeft.

De verbreiding der vogels over de oppervlakte van onzen aardbol levert vele merkwaardige bijzonderheden op. Deze dieren worden, in grooten getale, in alle bekende streken aangetroffen; zelfs in de rigting van beide polen, buiten de grenzen, welke de mensch schijnt te kunnen bereiken. De landvogels en het getal der soorten van vogels in het algemeen nemen naar de Poolstreken af; daarentegen is het getal van individus van iedere soort in deze streken zeer groot. Sommige vormen van vogels, b. v. de Valken, Uilen, Eenden en anderen, zijn over den geheelen aardbol verspreid, terwijl vele andere min of meer tot zekere landen of plaatsen beperkt zijn; de Zeeduikers en Zeekoeten worden b. v. slechts in het noordelijke, de Pingoeëns en Albatrossen slechts in het zuidelijke halfond aangetroffen. Er zijn ook sommige soorten, zoo als b. v. de Slechtvalk en de Oeverlooper, die in alle werelddeelen gevonden worden, en men kan in het algemeen aannemen, dat de moeras- en watervogels een grooteren kring van verspreiding hebben dan de meeste landvogels. De in de Poolstreken levende soorten worden grootendeels op ongeveer gelijke breedte om den geheelen aardbol aangetroffen. In het gematigde noordelijke halfond beginnen de soorten en ook de vormen der oude en nieuwe wereld allengs uiteen te loopen, en dit verschijnsel wordt des te duidelijker, hoe meer men de tropische landen nadert. Er treden hier overal andere vormen op; de Amerikaansche zijn veelal zeer verschillend van die der oude wereld, en Afrika brengt er eene menigte voort, die niet in Azie gevonden worden en omgekeerd. In de gematigde lucht-

streek van het zuidelijk halfond lopen de vormen en soorten nog meer uiteen, en de Zuidzee-eilanden, van de Galapagos en Sandwich-eilanden tot aan de Molukken, hebben niet zelden ieder hunne eigene soorten of ook vormen, die dikwijls tot zeer kleine plekken beperkt zijn en op geheel nabij gelegene eilanden niet voorkomen. Wat Europa betreft, zoo geldt voor zijn noordelijkst gedeelte de vroeger aangevoerde wet, dat de aldaar levende vogels grootendeels op gelijke breedte rondom den geheelen aardbol verbreid zijn. De vormen van het overige Europa naderen het meest aan de op gelijke breedte in Azie levende. Sommigen, vooral verscheidene soorten van Eenden, de Steenarend, de Slechtvalk, komen ook op gelijke breedte in Noord-Amerika voor, terwijl aldaar de meeste overige soortelijk verschillen, en tot andere, of als het ware gewijzigde vormen behooren: zoo als b. v., ten opzichte van laatstgenoemde stelling, de Amerikaansche Zangers, Vliegenvangers en Muschgorzen, die aldaar de plaats van de Zangers, Vliegenvangers, Musschen en Gorzen der oude wereld grootendeels vervangen. De verschillende landen van Europa bieden intusschen veelvuldige onderlinge verscheidenheden aan in soorten, die in elk dezer streken inheemsch zijn of die landen op den trek komen bezoeken. De in IJsland broedende groote Valk biedt b. v. onderscheid aan met den witten Valk der overige Noord-poolstreken. Behalve de noordsche soorten, welke Scandinavie, vooral in zijn koud gedeelte herbergt, komen in zijn zuidelijk gedeelte vele soorten voor, die in Midden-Europa leven; maar deze zijn, in Noorwegen, in den regel, zooals ook de plantensoorten, om eenen breedtegraad of verder, meer noordwaarts verbreid, omdat Noorwegen naar den Oceaan gerigt, een veel zachter klimaat heeft dan Zweden, hetgeen, ten dezen opzichte als eene voortzetting van het in den zomer heette, in den winter zeer koude noordelijk Azie kan beschouwd worden. Scandinavie heeft ook verscheidene geheel eigene soorten van vogels: b. v. den zoogenaamden Noorweegschen

Giervalk, terwijl er vele andere soorten van Midden-Europa ontbreken: b. v. de gewone Kraai, die aldaar door de Bonte Kraai vervangen wordt; de Ooijevaar, die slechts aan den zuidwestelijken hoek van dit land voorkomt, enz. Groot-Brittanje, van alle zijden door zee en gedeeltelijk door den uitgestreken oceaan omringd, heeft hierdoor een naar verhouding zacht en insulair klimaat, en levert ten gevolge daarvan of van andere onbekende redenen, geheel bijzondere merkwaardigheden op, ten opzichte der aldaar levende vogels. Terwijl er b. v. in dit land verscheidene, op gelijke of eene hoogere breedte van het overige Europa, gewone vogels, b. v. de Ooijevaar, de groote Karekiet en de Spotvogel ontbreken, broeden aldaar, ten minste in zijn zuidwestelijk gedeelte, sommige zuidelijke soorten, b. v. de Steenkraai, *Frigilus graculus*, en de Groote Gierzwaluw, *Cypselus melba*, en dit wel naast den Papegaaiduiker, den Alk en de Zeekoet, vogels, die overal elders aan meer noordelijke streken toebehooren. Aan zijne naar den oceaan gerigte westkust zijn voornamelijk de Stormvogels te huis, die slechts toevallig aan de zuidoeyers der Noord- en Oostzee komen. Groot-Brittanje heeft ook verscheidene aan dit land geheel eigene vormen van vogels, b. v. den witten Kwikstaart met een zwarten rug, en den gelen Kwikstaart met een gelen kop. Ook overwinteren er verscheidene vogels in grooteren getale dan bij ons, b. v. het Roodborstje. Dat intusschen bij al deze verschijnselen de aanwezigheid of het gemis van het aan elke soort eigene voedsel eene groote rol speelt, bewijst onder anderen de Spreeuw, die, zooals wij reeds vroeger opgemerkt hebben, in het algemeen in Midden-Europa een trekvogel is, of grootendeels verhuist, maar op de ver noordelijk gelegene Fär-eilanden daarentegen een standvogel is. Ten opzichte van Groot-Brittanje moet men intusschen in het oog houden, dat de mensch, in dit land van vooruitgang, meer dan in vele andere landen, allerlei wijzigingen gebragt heeft in het oorspronkelijke plan der schepping, hetzij door

sommige en wel groote soorten, b. v. den Auerhaan en de groote Trap geheel uit te roeijen, hetzij door er vreemde in te voeren en aldaar in het wild inheemsch te maken.

Het zou ons te ver voeren, om beschouwingen te geven over de verbreiding der vogels van Zuid-Europa, daar de aldaar levende soorten slechts toevallig tot ons komen, terwijl vele van de noordelijk of noordwestelijk van ons broedende soorten ons land op den trek komen bezoeken. Wij willen derhalve slechts doen opmerken, dat Griekenland en de Turkeijen, zooals hunne ligging dit ook mede brengt, zich in sommige opzigten aan het naburige Azie of zelfs aan Egypte aansluiten; terwijl in het zuidelijke Spanje en zelfs in Zuid-Frankrijk verscheidene Afrikaansche soorten of vormen gevonden worden, en dit ook het geval is met Sicilie. Evenmin zullen wij uitweiden over de vogels van het Zuid-Oostelijke gedeelte van Rusland; vermits deze streek, volgens hare natuurlijke gesteldheid in het algemeen meer tot Azie dan het overige Europa behoort. In het overige oostelijke gedeelte van het gematigde Europa, zuidelijk tot Hongarije, broeden een aanzienlijk getal soorten, die of in het geheel niet, of slechts op den trek, of toevallig in de op gelijke breedte gelegene westelijke gedeelten van ons werelddeel komen; onder deze behooren b. v. de Sakkervalk, de Roodpootige Valk, de Keizer-Arend (*Aquila heliaca*), de Witrug-Specht, de Scharrelaar, de Buidelmees, de Bonte Kraai, de Rose-Spreeuw, de Rivier-Rietzanger, de Sperwer-Grasmusch, de Groote Nachtegaal, de Kleine Vliegenvanger, de Rode Musch (*Fringilla erythrina*), de Witte Reiger, de Zwarte Ooijevaar, de Ibis, de Kraan, de Kleine Aalscholver, de Pellekaan, enz. Daarentegen zijn de meeste soorten van het gematigde westelijke Europa ook eigen aan het gelijke oostelijke gedeelte, en de laatstgenoemde streken zijn derhalve in het algemeen rijker aan soorten dan de eerstgenoemde. Nederland biedt verscheidene bijzonderheden aan, die, behalve nit zijne ligging, ten opzichte der lengte en breedte, voornamelijk daaruit voortvloeijen, dat dit rijk een

kustland is; dat zijne kusten, naar het westen en noorden gerigt, onophondelijk blootgesteld zijn aan de inwerking der vocht aanbrengende zee, ja zelfs den gedurigen invloed van den Atlantischen Oceaan ondervinden, waardoor zijn klimaat meer dat der eilanden dan dat der vaste landen nadert, of, in andere woorden, meer vochtig dan droog is en er geen uitersten in hitte en koude voorkomen; dat de zee op verscheidene punten met groote boezems in het land dringt; dat het rijk, door aanzienlijke rivieren doorstroomd, welke hier haren weg in zee nemen, gedeeltelijk een uitgebreid, in eilanden verdeeld delta vormt; dat het land zelve, langs zijne kusthelft zeer laag is, eene menigte meren, plassen en moerassige plaatsen bevat, overal van kanalen en slooten doorsneden is en gedeeltelijk door kunst tot weilanden veranderd werd; dat het daarentegen langs beide zoomen van dit lage gedeelte, drooge gronden bevat, die, onderling verschillend van aard, zich voornamelijk voordoen: langs den zeezoom als barre, aan de binnenzijde somtijds met hont begroeide zandhenvels (de duingronden), langs den landzoom als nitgestrekte, vlakke of een weinig heuvelachtige heidevelden, op welke op vele plaatsen met bosch bedekte en nog hoogere gronden volgen. Aan deze oorzaken en vooral aan de groote verscheidenheid in de natuurlijke gesteldheid van de verschillende streken van ons klein rijk is het toe te schrijven, dat de reiziger, die, landwaarts komende, Nederland in zijne breedte doortrekt, op deze geringe uitgestrektheid een zeer groote verscheidenheid van vogels waarneemt, en vooral ook getroffen wordt, niet zoozeer door de aanwezigheid van een buitengewoon aantal soorten, als door de menigte individus, die er van vele soorten, vooral uit de afdeelingen der stelt- en watervogels, bij elkander aangetroffen worden.

Alvorens echter in nadere bijzonderheden te treden omtrent de verspreiding der vogels in de verschillende streken van ons land, willen wij vooraf eenige opgaven doen omtrent

het getal der in Nederland waargenomene soorten van vogels en hunne onderlinge verhouding als broedvogels, standvogels, zwerfvogels, trekvogels, en zulke, die slechts als toevallig verdwaaald verschijnen. ¹⁾

LIJST DER VOGELS, WELKE IN NEDERLAND BROEDEN.

1. De Boomvalk, *Falco subbuteo*, ²⁾ broedt in de meeste streken van ons rijk, in bosschen, maar vrij schaars.
2. De Torenvalk, *Falco tinnunculus*, nestelt in het geheele rijk, in boschjes, op bouwvallen en op torens. Is de gemeenste roofvogel van ons land.
3. De Havik, *Astur palumbarius*, nestelt in kleinen gotale in de bosschen van Gelderland.
4. De Sperwer, *Astur nisus*, broedt enkel in de bosschen van Gelderland en Noord-Brabant.
5. De blaauwe Knikendief, *Circus cyaneus*, broedt in kleinen gotale in Noord-Brabant, Gelderland en Drenthe.
6. De graauwe Knikendief, *Circus cineraceus*, nestelt zeer algemeen in onze duinstreken.
7. De bruine Knikendief, *Circus rufus*, broedt algemeen aan moeras-sige plaatsen en aan de met riet begroeide oevers der meren en plassen.
8. De Visch-arend, *Pandion haliaëtus*, broedt in kleinen gotale in bosschen van waterrijke streken.
9. De Buizerd, *Buteo vulgaris*, broedt in zeer kleinen gotale in de groote bosschen van Gelderland en Noord-Brabant.
10. De Weapendief, *Pernis apivorus*, broedt in Noord-Brabant, waarschijnlijk ook in Gelderland en soms in het hout langs den duinkant.
11. De Kerkuil, *Strix flammea*, broedt in het geheele land onder de daken van gebouwen, vooral torens, en in bouwvallen.

¹⁾ Bij dergelijke statistieke opgaven moet men intusschen in het oog houden, dat zij, nit den aard der zaak en om de gedurige veranderingen die zij door verdere waarnemingen ondergaan, in vele gevallen slechts eene aannaderende, ofschoon de volstrekte juistheid zooveel mogelijk nabij komende, waarde kunnen hebben.

²⁾ Er zijn ook redenen om te vooronderstellen, dat het Smelleken, *Falco aesalon*, in enkele gevallen op de uitgestrekte heidevelden in Gelderland broedt.

12. De Boschnuil, *Strix aluco*, nestelt in de bosschen van Gelderland.
13. De Steenuil, *Strix noctua*, broedt op het platte land waar boomen staan, hier en daar door het geheele rijk.
14. De Ransuil, *Otus vulgaris*, nestelt in de bosschen van Gelderland en Noord-Brabant.
15. De Velduil, *Otus brachyotus*, broedt in enkele gevallen op onze weilanden.
16. De zwarte Specht, *Picus martius*, broedt wel eens in de bosschen van Gelderland en langs de duitsche grens.
17. De groene Specht, *Picus viridis*, broedt in onze bosschen, maar slechts in zeer kleinen getale in de kustprovinciën.
18. De kleine groene Specht, *Picus canus*, zeer enkel in de Geldersche bosschen bij de duitsche grens en ook in die van Noord-Brabant broedend waargenomen.
19. De bonte Specht, *Picus major*, broedt in onze bosschen, maar niet op het lage land, en slechts zelden in het hout langs den duinkant.
20. De middelste bonte Specht, *Picus medius*, in Gelderland, nabij de duitsche grens broedende waargenomen.
21. De kleine bonte Specht, *Picus minor*, broedt in Gelderland, Noord-Brabant en Groningen.
22. De Drasihals, *Iynx torquilla*, broedt op het platte land, maar niet in de lage streken en slechts in zeer kleinen getale langs den duinkant.
23. De Koekoek, *Cuculus canorus*, in den zomer overal in ons rijk, waar hout staat.
24. De Boerenzwaluw, *Hirundo rustica*, broedt in ons geheele rijk in woningen op het platte land, of in gebouwen aan den buitenkant der steden.
25. De Huiszwaluw, *Hirundo urbica*, broedt overal in de dorpen en de buitengebouwen.
26. De Oeverzwaluw, *Hirundo riparia*, nestelt gezellig in het geheele rijk, aan plaatsen, waar de grond los en sterk hellende is, b. v. aan steile duinwanden, aan de kanten der dijken, en zelfs in groote aschhoopen.
27. De Gierzwaluw, *Cypselus apus*, broedt algemeen in ons land, in de spleten en gaten van muren en onder de daken van groote gebouwen.
28. De Nachtzwaluw, *Caprimulgus europaeus*, broedt, ofschoon niet talrijk, op opene plaatsen in de bosschen, vooral sparrebosschen in alle drooge streken van ons land.
29. Het Boomknipertje, *Certhia familiaris*, broedt in het geheele rijk waar boomen zijn, zelfs in de tuinen of de boomen langs de grachten der steden.
30. De Boomklever, *Sitta caesia*, nestelt in de bosschen van Gelderland.
31. De Wintarkoning, *Troglodytes europaeus*, broedt overal in ons geheele rijk.

32. De Waterspreeuw, *Cinclus aquaticus*, nestelt hier en daar, maar zeer schaars, aan de oevers der beken, meren, plassen of slooten, of aan het duin-water.
33. De Zwartkop, *Sylvia atricapilla*, broedt in de bosschen der grens-provincien, soms ook in die langs den duinkant.
34. De Tninflinter, *Sylvia hortensis*, nestelt algemeen in ons land, in boschjes en buitentuinen.
35. De Grasmusch, *Sylvia cinerea*, broedt overal in ons land in doorn- en andere struiken.
36. De Braamsluiper, *Sylvia curruca*, broedt overal in ons rijk in boschjes en tuinen, zelfs in de steden.
37. De Flinter, *Phylloscopus sibilatrix*, broedt op drooge gronden in onze beuken- en sparrenbosschen, in kleinen getale in de kustprovincien.
38. De Fitis, *Phylloscopus trochilus*, nestelt overal in ons land in boschjes, vooral waar berken staan.
39. De Tjif-tjaf, *Phylloscopus rufus*, broedt overal in ons rijk in boschjes en zelfs in groote stadstuinen.
40. De Spotvogel, *Phyllophenus hypoleis*, nestelt in het geheele land in boschjes en zelfs in de stadstuinen.
41. De Karekiet, *Calamoherpe turdina*, nestelt in het riet aan de oevers van meren en plassen.
42. De kleine Karekiet, *Calamoherpe arundinacea*, nestelt aan dezelfde plaatsen als de Karekiet, maar ook aan de rietkanten van weteringen en is veel algemeener.
43. De Boschrietzanger, *Calamoherpe palustris*, nog algemeener dan de kleine Karekiet, en overal langs de waterkanten in het hout nestelende.
44. De Rietzanger, *Calamoherpe phragmitis*, nestelt vrij algemeen, maar slechts op bepaalde plaatsen, in kruiden of struiken langs de kanten der slooten, weteringen of plassen.
45. De Sprinkhaan-Rietzanger, *Calamoherpe locustella*, broedt hier en daar in struiken of het hout in de duinen of langs den tuinkant.
46. De Snor, *Calamoherpe luscinioides*, nestelt in de rietkanten der plassen langs de Beneden-Maa.
47. De Nachtegaal, *Luscinia luscinia*, broedt in boschjes, in het hak-hout, zelfs in buitentuinen door het geheele land.
48. Het gekraagde Roodstaartje, *Luscinia phoenicea*, nestelt in het geheele land in boschjes en tuinen, vooral in de nabijheid der gebouwen, zelfs in de stadstuinen.
49. Het zwarte Roodstaartje, *Luscinia thytis*, broedt in de grenssteden.
50. Het Roodborstje, *Luscinia rubecula*, broedt in het geheele rijk in boschjes en zelfs in buitentuinen.
51. Het Blaauwborstje, *Luscinia svecica*, in zeer kleinen getale en slechts in Groningen en bij Haarlem broedende waargenomen.

52. De Tapuit, *Saxicola oenanthe*, nestelt overal op opene, drooge plaatsen, zooals de duinen, de heidevelden, vooral op plaatsen, waar hoopen steenen liggen.
53. De blonde Tapuit, *Saxicola stapazina*, eenige malen in den zomer in de duinpannen waargenomen.
54. Het Paapje, *Saxicola rubetra*, broedt algemeen aan drooge, met laag hout, heide en kruiden begroeide plaatsen, vooral langs den duinkant.
55. De Roodborst-tapuit, *Saxicola rubicola*, broedt in Groningen, in Gelderland langs de grensstreken, en in de duinpannetjes.
56. De groote Pieper, *Anthus Richardii*, schijnt, ofschoon zeer zelden, op onze duinen te broeden.
57. De Duinpieper, *Anthus campestris*, nestelt hier en daar in onze duinen.
58. De Graspieper, *Anthus pratensis*, zeer gemeen in ons geheele rijk, zowel op de vochtige weilanden als op heide en drooge duinen nestelend.
59. De Boompieper, *Anthus arboreus*, broedt in opene boschjes op drooge gronden, b. v. in de grensprovincien en langs den duinkant.
60. De gele Kwikstaart, *Motacilla flava*, op moerassige plaatsen en lage weilanden, vooral langs de waterkanten algemeen nestelend.
61. De witte Kwikstaart, *Motacilla alba*, overal, vooral in de nabijheid van het water, in de steden zelfs op de plaatsen van gebouwen nestelend.
62. De groote gele Kwikstaart, *Motacilla sulphurea*, in Gelderland langs de duitsche grens broedend.
63. De zwarte Lijster, *Turdus merula*, broedt overal waar zich geboomte bevindt, zelfs in de stadstuinen.
64. De Besslijster, *Turdus torquatus*, in zeer kleinen getale in bosschen broedende aangetroffen.
65. De groote Lijster, *Turdus viscivorus*, van tijd tot tijd broedende in de provincie Groningen waargenomen.
66. De Kramsvogel, *Turdus pilaris*, enkel in Groningen broedend.
67. De Zanglijster, *Turdus musicus*, vrij algemeen in ons land broedend.
68. De Koperwiek, *Turdus iliacus*, in zeer kleinen getale in Groningen nestelend waargenomen.
69. De Wielewaal, *Oriolus galbula*, overal broedend, waar hout en hooge boomen staan, zelfs in groote tuinen langs den buitenkant der steden.
70. De grauwe Vliegenvanger, *Muscicapa grisola*, overal in het geheele rijk broedend.
71. De witgehalsde Vliegenvanger, *Muscicapa collaris*, nestelende in een stadstuin te Amsterdam en in den Hortus te Groningen waargenomen.
72. De Klapkster, *Lanius excubitor*, nestelt in de grensprovincien.
73. De Roodkoppige Klauwier, *Lanius rufus*, in kleinen getale in Noordbrabant en Gelderland broedend.
74. De grauwe Klauwier, *Lanius collurio*, nestelt in drooge streken, in de grensprovincien en langs den duinkant.

75. De Bastaard-Nachtegaal, *Accentor modularis*, broedt overal in boschjes, heggen en zelfs in de stadstuinen.
76. De Koolmees, *Parus major*, broedt vrij algemeen in ons land, maar tamelijk schaars in de kustprovincien.
77. De Pimpel, *Parus coerules*, nestelt in het geheele rijk, waar geboomte staat, zelfs in onze stadstuinen.
78. De zwarte Mees, *Parus ater*, in de sparreboomen van Gelderland nestelend aangetroffen. In den broedtijd ook in de bosschen langs den duinkant gezien.
79. De Kuifmees, *Parus cristatus*, in Gelderland en op eenige plaatsen in Groningen nestelend.
80. De Zwartkop-mees, *Parus palustris*, nestelt overal hier te lande, maar veel minder algemeen dan de Pimpel.
81. De Staartmees, *Parus caudatus*, broedt overal in ons land, waar boomen staan.
82. Het Baardmannetje, *Parus biarmicus*, nestelt aan de plaatsen langs den regter oever der Beneden-Maas.
83. De IJsvogel, *Alcedo ispida*, broedt hier en daar, door het geheele rijk, aan de oevers der zoete wateren.
84. De Raaf, *Corvus corax*, nestelt in kleinen getale in de bosschen van ons geheele rijk.
85. De Kraai, *Corvus corone*, broedt overal, waar geboomte staat; in de zeeduinen echter op den grond.
86. De Roek, *Corvus frugilegus*, broedt hier en daar gezellig op boomen, zelfs op die onzer steden.
87. De Kaanw, *Corvus monedula*, nestelt in het geheele rijk, op gebouwen, bonnvallen, in schoorsteenen en ook in holle boomen.
88. De Ekster, *Pica varia*, nestelt overal waar hout staat; in duin, zelfs in de zoogenaamde Kattendoornen.
89. De Vlaamsche Gaai, *Garrulus glandarius*, broedt in de bosschen en groote buitentuinen van het geheele land.
90. De Hop, *Upupa epops*, broedt in kleinen getale hier en daar, vooral in Noord-Brabant en Gelderland, thans zeer zelden in de provincie Holland.
91. De Spreeuw, *Sturnus vulgaris*, broedt in het geheele land, vooral in de woningen van steden en dorpen.
92. De Leeuwerik, *Alauda arvensis*, in het geheele rijk, zoowel op weilanden, de heide, als de duinen broedend.
93. De Knifleenwerik, *Alauda cristata*, broedt aan zandige, opene plaatsen, in de nabijheid der woningen en wegen: in Gelderland aan sommige plaatsen op de heide en langs de groote wegen door het zeeduin.
94. De grauwe Gers, *Emberiza miliaria*, in de noordelijke provincien nestelend aangetroffen.

95. De Geelgors, *Emberiza citrinella*, door het geheele rijk, waar hout en struiken staan, broedend.
96. De Rietgors, *Emberiza schoeniclus*, nestelt algemeen aan de met riet, kruiden of struiken begroeide oevers van moerassen, meren of weteringen.
97. De Huismusch, *Fringilla domestica*, nestelt overal menigvuldig door het geheele rijk in en bij de menschelijke woningen.
98. De Ringmusch, *Fringilla montana*, nestelt menigvuldig in en bij de dorpen en ook langs den buitenkant der steden.
99. De Groenling, *Fringilla chloris*, nestelt overal waar boomen staan, zelfs in de stadstuinen.
100. De Vink, *Fringilla coelebs*, nestelt algemeen in de grensprovincien, in de kustprovincien weinig.
101. De Distelvink, *Fringilla carduelis*, nestelt aan vele plaatsen van het rijk, vooral waar popalieren staan.
102. Het Sijnsje, *Fringilla spinus*, enkele malen in Gelderland broedende opgemerkt.
103. Het Kneutje, *Fringilla cannabina*, broedt op drooge, met struiken begroeide streken, in Gelderland, Noord-Brabant, en in de duinpannen en duinkanten.
104. De Appelvink, *Coccothraustes vulgaris*, broedt in Gelderland, in zeer kleinen getale waarschijnlijk ook in de bosschen langs den duinkant.
105. De Goudvink, *Pyrrhula vulgaris*, enkele malen in Gelderland broedende waargenomen.
106. De Patrijs, *Perdix cinerea*, nestelt overal in het geheele rijk.
107. De Kwartel, *Perdix coturnix*, broedt, ofschoon niet menigvuldig, door het geheele rijk, in graanvelden en hooiland.
108. Het Korhoen, *Tetrao tetrix*, nestelt op de heidegronden in Overijssel, Drenthe en Groningen.
109. De Woudduif, *Columba palumbus*, nestelt overal, waar boomen staan, in de provincie Holland zelfs menigvuldig op de boomen der eingsels en grachten van de steden.
110. De kleine Boschduif, *Columba oenas*, in zeer kleinen getale in Gelderland en Noord-Brabant nestelend aangetroffen.
111. Tortelduif, *Columba turtur*, even menigvuldig en op dezelfde plaatsen nestelend als de Woudduif.
112. De blaauwe Reiger, *Ardea cinerea*, nestelt in bosschen, hetzij op de heide, hetzij in de lage streken van het land.
113. De Purperreiger, *Ardea purpurea*, nestelt in moerassige streken, overal langs de oevers van meren.
114. De Kwak, *Ardea nycticorax*, nestelt op de groote plassen langs den linker oever der Beneden-Maas.
115. De Roerdomp, *Ardea stellaris*, broedt in het riet van meren en moerassige plaatsen.

116. Het Woudaapje, *Ardea minuta*, nestelt aan de rietkanten van plaas-
sen, moerassen en rivieren.
117. De Lepelaar, *Platalea leucorodia*, nestelt aan de waterrijke streken
der Beneden-Maas.
118. De Ooijevaar, *Ciconia alba*, nestelt overal in lage, waterrijke streken.
119. De Griel, *Oedinenus crepitans*, nestelt in onze duinen.
120. De Gond-Plevier, *Charadrius pluvialis*, broedt hier en daar op
onze heidevelden.
121. De Morinel-Plevier, *Charadrius morinellus*, enkele malen op onze
duingronden broedende waargenomen.
122. De Strand-Plevier, *Charadrius cantianus*, enkele malen aan den
hoek van Holland broedende waargenomen.
123. De Kieviet, *Vanellus cristatus*, broedt overal en in menigte op onze
lage weilanden en aan moerassige plaatsen in de heide.
124. De Scholekster, *Haematopus ostralegus*, nestelt op de duingronden,
langs onze geheele kust.
125. De Houtsnip, *Scolopax rusticola*, enkele paren broeden hier en daar
in onze boschen.
126. De Poelsnip, *Scolopax major*, in de moerassen van de Peel broedende
waargenomen.
127. De Watersnip, *Scolopax gallinago*, broedt menigvuldig in Noord-
Brabant en Groningen: in kleinen getale in de provincie Holland.
128. Het Bokje, *Scolopax gallinula*, enkel in Groningen broedende waar-
genomen.
129. De Grutto, *Limosa aegocephala*, in menigte aan vele plaatsen op de
lage weilanden van ons land broedende.
130. De kleine bonte Strandlooper, *Tringa cinclus minor*, in kleinen
getale aan den hoek van Holland broedend aangetroffen.
131. De Kemphaan, *Tringa pugnax*, broedt op lage weilanden, maar op
nog meer beperkte plaatsen dan de Grutto.
132. De Oeverlooper, *Actitis hypoleucos*, nestelt aan de steenige en
zandige oevers van onze meren en rivieren.
133. De Turelunr, *Totanus calidris*, nestelt nagenoeg even algemeen en
op dezelfde plaatsen als de Kieviet.
134. De Boschniter, *Totanus glareola*, nestelt op veengronden en moe-
rassige plaatsen op de heide.
135. De Wulp, *Numenius arquata*, broedt in ons land op drooge gronden,
in duinen en op de heide.
136. De Kluit, *Recurvirostra avocetta*, broedt langs de kust bij de mon-
den der wateren: b. v. in Zeeland, den hoek van Holland, op Texel
en Wieringen.
137. De Meerkoet, *Fulica atra*, broedt op onze meren en plaas-
sen.

138. Het Waterhoentje, *Gallinula chloropus*, broedt overal waar riet groeit.
139. Het Porcelainhoentje, *Gallinula porzana*, broedt enkel aan de met riet begroeide oevers der meren en plassen langs de Beneden-Maas.
140. Het kleinste Waterhoen, *Gallinula Baillonii*, bij 's Hertogenbosch broedende aangetroffen.
141. De Kwartelkoning, *Orex pratensis*, nestelt door het geheele rijk in het hooiland, in graanvelden en zelfs op de heide in het kreupelbosch.
142. De Fuut, *Podiceps cristatus*, nestelt overal op onze meren.
143. De Roodhalsfuut, *Podiceps rubricollis*, enkel op onze meren en plassen broedende.
144. De Dodaars, *Podiceps minor*, broedt aan de met riet begroeide oevers van meren, plassen en rivieren.
145. De wilde Eend, *Anas boschas*, broedt in ons geheele land in de nabijheid van het water, zelfs aan de slootkanten.
146. De Slobeend, *Anas clypeata*, nestelt vrij algemeen aan onze zoete wateren.
147. De Wintertaling, *Anas crecca*, zoo als de voorgaande.
148. De Zomertaling, *Anas querquedula*, hier te lande in veel kleineren getale, maar op dezelfde plaatsen broedende als de voorgaande.
149. De Smient, *Anas penelope*, enkele malen broedende aan onze zoete wateren waargenomen.
150. De Krakeend, *Anas strepera*, broedt in kleinen getale aan onze wateren.
151. De Pijlstaart, *Anas acuta*, broedt meer algemeen aan onze wateren dan de beide voorgaande.
152. De Bergeend, *Anas tadorna*, nestelt op verscheidene plaatsen in de duinen langs onze kust.
153. De Aalscholver, *Phalacrocorax carbo*, nestelt hij ons aan de oevers van meren en plassen.
154. De Mantelmeenw, *Larus marinus*, broedt enkel op onze zeeduinen.
155. De Zilvermeenw, *Larus argentatus*, enkel op de duinen, in groote menigte gezellig op Rottum broedende.
156. De kleine Zeemeenw, *Larus canus*, broedt in kleinen getale op onze duinen.
157. De Kokmeenw, *Larus ridibundus*, broedt op moerassige plaatsen langs poelen, plassen en meren.
158. De Dwergmeeuw, *Larus minutus*, enkele paren aan den hoek van Holland broedende waargenomen, ook somtijds in kleine vlugten op den trek langs onze kust.
159. Het Vischdiefje, *Sterna hirundo*, broedt op lage weilanden, aan moerassige plaatsen en ook in de duinen.
160. De Dwerg-Stern, *Sterna minuta*, broedt op groote zandbanken aan onze kust.

161. De groote Stern, *Sterna cantiaas*, nestelt gezellig in menigte op onze kusteilanden en langs de duinen in Zeeland.
162. De zwarte Stern, *Sterna nigra*, nestelt op moerassige plaatsen aan meren en plassen.

Van deze in Nederland broedend aangetroffene vogels, zijn de volgende standvogels:

- | | |
|--|---|
| 1. De Kerkuil, <i>Strix flammea</i> . | 10. De Geelgors, <i>Emberiza citrinella</i> , echter veelal ook zwerrend. |
| 2. De Winterkoning, <i>Troglodytes europaeus</i> . | 11. De Huismusch, <i>Fringilla domestica</i> . |
| 3. De Waterspreeuw, <i>Cinclus aquaticus</i> , bij zware vorst aan wellen. | 12. De Ringmusch, <i>Fringilla montana</i> . |
| 4. De zwarte Lijster, <i>Turdus merula</i> , in koude winters gedeeltelijk verhuizend. | 13. De Patrijs, <i>Perdix cinerea</i> . |
| 5. De Raaf, <i>Corvus corax</i> . | 14. Het Korhoen, <i>Tetrao tetrix</i> . |
| 6. De Kraai, <i>Corvus corone</i> . | 15. De Mantelmeeuw, <i>Larus marinus</i> . |
| 7. De Kaauw, <i>Corvus monedula</i> . | 16. De Zilvermeeuw, <i>Larus argentatus</i> . |
| 8. De Ekster, <i>Pica varia</i> . | 17. De kleine Zeemeeuw, <i>Larus canus</i> . |
| 9. De Vlaamsche Gaai, <i>Garrulus glandarius</i> . | |

De volgende der in ons land broedende vogelsoorten zwerfen na den broedtijd min of meer in het rond.

- | | |
|---|---|
| 1. De Havik, <i>Astur palumbarius</i> . | 11. De bonte Specht, <i>Picus major</i> |
| 2. De Sperwer, <i>Astur nisus</i> . | 12. De middelste bonte Specht <i>Picus medius</i> . |
| 3. De Vischarend, <i>Pandion haliaetus</i> . | 13. De kleine bonte Specht <i>Picus minor</i> . |
| 4. De Boschuil, <i>Strix aluco</i> . | 14. Het Boomkruipertje, <i>Certhia familiaris</i> . |
| 5. De Steenuil, <i>Strix noctua</i> . | 15. De Boomklever, <i>Sitta caesia</i> . |
| 6. De Ransuil, <i>Otus vulgaris</i> . | 16. De Klapekster, <i>Lanius excubitor</i> . |
| 7. De Velduil, <i>Otus brachyotus</i> . | 17. Het Goudhaantje, <i>Regulus cristatus</i> . |
| 8. De zwarte Specht, <i>Picus martius</i> . ¹⁾ | 18. De Koolmees, <i>Parus major</i> . |
| 9. De groene Specht, <i>Picus viridis</i> . | 19. De Pimpel, <i>Parus caeruleus</i> . |
| 10. De kleine groene Specht, <i>Picus canus</i> . | |

¹⁾ Men kan intusschen de Spechten even goed als standvogels beschouwen, die echter veelal in het gure jaargetijde rondzwerfen.

- | | |
|---|--|
| 20. De zwarte Mees, <i>Parus ater</i> . | 25. De Roek, <i>Corvus frugilegus</i> . |
| 21. De Knifmees, <i>Parus cristatus</i> . | 26. De Kuifleeuwerik, <i>Alauda cristata</i> . |
| 22. De Zwartkopmees, <i>Parus palustris</i> . | 27. De Wonddnif, <i>Columba palumbus</i> . |
| 23. De Staartmees, <i>Parus caudatus</i> . | 28. De Aalscholver, <i>Phalacrocorax carbo</i> . |
| 24. De IJavogel, <i>Alcedo ispida</i> . | |

De volgende der bij ons broedende vogelsoorten verhuizen geheel of grootendeels naar warmere landen.

1. De Boomvalk, *Falco subbuteo*, van het na- tot het voorjaar afwezig.
2. De Torenvalk, *Falco tinnunculus*, als de voorgaande; hier en daar overwinteren echter enkele voorwerpen.
3. De blaauwe Knikendief, *Circus cyaneus*, als de Boomvalk.
4. De graanwe Knikendief, *Circus cineraceus*, als de voorgaande.
5. De bruine Knikendief, *Circus rufus*, als de voorgaande.
6. De Buizerd, *Buteo vulgaris*, in het gure jaargetijde afwezig, behalve enkele overwinterende voorwerpen.
7. De Wespendif, *Pernis apivorus*, van het najaar tot het voorjaar afwezig.
8. De Ransuil, *Otus vulgaris*, is trek- maar ook zwerfvogel, en enkelen overwinteren ook bij ons.
9. De Drasihals, *Iynx torquilla*, van het najaar tot het voorjaar afwezig.
10. De Koekoek, *Cuculus canorus*, zoo als de voorgaande.
11. De Boerenzwalw, *Hirundo rustica*, vertrekt in het begin van October en komt na den vierden April terug.
12. De Huis-Zwalw, *Hirundo urbica*, vertrekt in September en komt tegen Mei terug.
13. De Oever-Zwalw, *Hirundo riparia*, vertrekt in het einde van Augustus en komt in het begin van Mei terug.
14. De Gier-Zwalw, *Cypselus apus*, van half Augustus tot in de eerste helft van Mei afwezig.
15. De Nacht-Zwalw, *Caprimulgus europaeus*, van het einde van September tot het begin van Mei afwezig.
16. De Zwartkop, *Sylvia atricapilla*, vertrekt tegen het begin van October, en keert tegen het begin van Mei terug.
17. De Tninfluiter, *Sylvia hortensis*, zoo als de voorgaande.
18. De Graasmach, *Sylvia cinerea*, vertrekt in September en komt half April terug.
19. De Braamsnipper, *Sylvia curruca*, zoo als de voorgaande.
20. De Flinter, *Phylloscopus sibilatrix*, van September tot half April afwezig.
21. De Fitis, *Phylloscopus trochilus*, zoo als de voorgaande.

22. De Tjif-tjaf, *Phylloscopus rufus*, van October tot in het begin van April afwezig.
23. De Spotvogel, *Phyllopneuste hypolaïs*, vertrekt tegen September, en keert half Mei terug.
24. De Karekiet, *Calamoherbe turdina*, van het einde van Augustus tot het begin van Mei afwezig.
25. De kleine Karekiet, *Calamoherbe arundinacea*, zoo als de vorige.
26. De Bosch-Rietzanger, *Calamoherbe palustris*, zoo als de voorgaande.
27. De Rietzanger, *Calamoherbe phragmitis*, zoo als de vorige.
28. Sprinkhaan-Rietzanger, *Calamoherbe locustella*, van September tot in de tweede helft van April afwezig.
29. De Snor, *Calamoherbe luscinioides*, zoo als de Karekiet.
30. De Nachtegaal, *Luscinia luscinia*, vertrekt in September en keert tegen het midden van April terug.
31. Het gekraagde Roodstaartje, *Luscinia phoenicea*, zoo als de Nachtegaal.
32. De zwarte Roodstaart, *Luscinia thytis*, vertrekt in October en komt tegen April terug.
33. Het Roodborstje, *Luscinia rubecula*, zoo als de vorige, overwintert oebter ook in kleineren of grooteren getale in ons rijk.
34. Het Blaauwborstje, *Luscinia svecica*, van October tot April afwezig.
35. De Tapuit, *Saxicola oenanthe*, van het begin van October tot in de eerste helft van April afwezig.
36. De blonde Tapuit, *Saxicola stapazina*, als de voorgaande.
37. Het Paapje, *Saxicola rubetra*, van September tot Mei afwezig.
38. De Roodborst-tapuit, *Saxicola rubicola*, van October tot April afwezig. Wordt echter jaarlijks in kleine familien, van twee tot drie stuk, gedurende den geheelen winter in onze duinstreken aangetroffen.
39. De groote Pieper, *Anthus Richardii*, zoo als de volgende.
40. De Duinpieper, *Anthus campestris*, van het einde van September tot in de tweede helft van April afwezig.
41. De Graspieper, *Anthus pratensis*, van November tot het begin van Maart afwezig. Soms treft men, zelfs aan de zee kust, enkele overblijvers, in den winter aan.
42. De Boompieper, *Anthus arboreus*, van het begin van April tot in September in ons rijk.
43. De gele Kwikstaart, *Motacilla flava*, komt half April tot ons, en verhuist in September.
44. De witte Kwikstaart, *Motacilla alba*, verhuist in October en komt half Maart terug. Aan vele plaatsen ontmoet men intusschen voorwerpen somtijds twee, drie of vier bij elkander, die overwinteren.
45. De groote gele Kwikstaart, *Motacilla sulphurea*, verhuist tegen November en komt in het begin van Maart terug. Overwintert ook in

- kleinen getale, zoo als de witte Kwikstaart, en komt alsdan ook, ofschoon zeer zelden in de kust-provincien, waar hij niet broedt.
46. De Bepijster, *Turdus torquatus*, vertrekt in October en komt in April terug.
 47. De groote Lijster, *Turdus viscivorus*, zoo als de voorgaande.
 48. De Kramsvogel, *Turdus pilaris*, in October en November menigvuldig op den najaarstek; keert in April terug. Intusschen overwinteren ook groote vlugten op onze landerijen.
 49. De Zanglijster, *Turdus musicus*, trekt tot in December, keert in April terug.
 50. De Koperwiek, *Turdus iliacus*, zoo als de Zanglijster.
 51. De Wielewaal, *Oriolus galbula*, bij ons van het begin van Mei tot het einde van Augustus.
 52. De graanwe Vliegenvanger, *Muscicapa grisola*, vertrekt tegen September en komt tegen Mei terug.
 53. De witgehalade Vliegenvanger, *Muscicapa collaris*, vertrekt in September, komt in het begin van Mei terug.
 54. De roodkoppige Klaauwier, *Lanius rufus*, verhuist in September, komt in April terug.
 55. De graanwe Klaauwier, *Lanius collurio*, als de vorige.
 56. De Bastaard-Nachtegaal, *Acceptor modularis*, verhuist in October komt tegen April terug; velen overwinteren echter.
 57. Het Baardmannetje, *Parus biarmicus*, vertrekt in October, komt in April terug.
 58. De Hop, *Upupa epops*, in ons land van April tot September.
 59. De Spreeuw, *Sturnus vulgaris*, vertrekt in den regel laat in het najaar, en komt in Maart terug; velen overwinteren echter hier te lande.
 60. De Leenwerik, *Alauda arvensis*, vertrekt in October en November, komt in Februarij terug.
 61. De graanwe Gors, *Emberiza miliaria*, vertrekt in October en November, komt tegen April terug; ook in den winter somtijds zwervende.
 62. De Rietgors, *Emberiza schoeniclus*, verhuist in October, komt in het begin van April terug.
 63. De Groenling, *Fringilla chloris*, vertrekt in October, komt in April terug.
 64. De Vink, *Fringilla coelebs*, vertrekt in October, komt tegen April terug; velen overwinteren ook dikwijls hier te lande.
 65. De Distelvink, *Fringilla carduelis*, verhuist in September, keert in April terug.
 66. Het Sijtsje, *Fringilla spinus*, behalve het kleine getal bij ons broedende voorwerpen, komen er in het najaar groote vlugten uit het noord-coosten en op den trek door ons land, en velen zwerven er ook den geheelen winter door rond.

67. Het Kneutje, *Fringilla cannabina*, van October tot April afwezig.
68. De Appelvink, *Coccothraustes vulgaris*, zooals de vorige; overwintert echter ook somtijds.
69. De Goudvink, *Pyrrhula vulgaris*, verhuist in October, en komt in het voorjaar terug, zwerft echter in den winter somtijds rond.
70. De Kwartel, *Perdix coturnix*, vertrekt dikwijls reeds tegen September, en keert in het begin van Mei terug.
71. De Kleine Boshdriif, *Columba oenas*, in het gure jaargetijde afwezig.
72. De Tortelduif, *Columba turtur*, verhuist in September, keert in April terug.
73. De Blaauwe Reiger, *Ardea cinerea*, verhuist in October, komt tegen Maart terug. Enkelen overwinteren echter.
74. De Purperreiger, *Ardea purpurea*, van September tot April afwezig.
75. De Kwak, *Ardea nycticorax*, vertrekt tegen October, keert in het begin van Mei terug.
76. De Roerdomp, *Ardea stellaris*, van October tot April afwezig.
77. Het Woudaapje, *Ardea minuta*, vertrekt in September, en komt in Mei terug.
78. De Lepelaar, *Platalea leucoroda*, van September tot tegen April afwezig.
79. De Ooijevaar, *Ciconia alba*, vertrekt tegen October, en keert tegen Maart terug.
80. De Griel, *Oedicnemus crepitans*, verhuist in September, komt in April terug.
81. De Gond-Plevier, *Charadrius pluvialis*, vertrekt in October, keert in April terug.
82. De Morinel-Plevier, *Charadrius morinellus*, als de voorgaande.
83. De Strand-Plevier, *Charadrius cantianus*, vertrekt in het najaar, keert in het begin van Mei terug, komt reeds tegen September in groote menigte langs onze kust op den trek, die dikwijls tot laat in het jaar duurt.
84. De Kiewiet, *Vanellus cristatus*, verhuist in September, keert in het begin van Maart terug. Andere, in grooten getale uit het Noordoosten tot ons komende voorwerpen, trekken tot in November door ons land, en enkelen overwinteren er aan het zeestrand.
85. De Scholekster, *Haematopus ostralegus*, verhuist in September, keert in April terug. Enkele voorwerpen overwinteren ook.
86. De Houtsnip, *Scolopax rusticula*, trekt in October en November, en keert tegen April terug. Van de in het najaar tot ons uit het Noordoosten komende, blijven er hier en daar tot laat in den winter bij ons.
87. De Poelsnip, *Scolopax major*, de najaarstrek duurt van half Augustus tot half September; de voorjaarstrek van half April tot half Mei.

88. De Watersnip, *Scolopax gallinago*, vertrekt in September, komt in Maart terug.
89. Het Bokje, *Scolopax gallinula*, vertrekt in September, keert tegen Mei terug.
90. De Grutto, *Limosa aegocephala*, komt in de tweede helft van April tot ons, verlaat zijne broedplaatsen reeds in Augustus, om zich naar de monden der rivieren te begeven, en verlaat ook deze in September.
91. De Rosse Grutto, *Limosa rufa*, broedt niet in ons land, maar velen komen uit het Noordwesten in September en October langs onze kust, en houden zich aan het slib der riviermonden op.
92. De Kleine Bonte Strandlooper, *Tringa cinclus minor*, van het najaar tot het voorjaar afwezig.
93. De Kempphaan, *Tringa pugnax*, zoo als de Grutto.
94. De Oeverlooper, *Actitis hypoleucos*, vertrekt, soms laat, in het najaar; keert tegen Mei terug.
95. De Tureluur, *Totanus calidris*, zoo als de Grutto.
96. De Boschniter, *Totanus glareola*, vertrekt in den regel in September en komt tegen Mei terug.
97. De Wulp, *Numenius arquata*, vertrekt in October, keert in April terug.
98. De Kluit, *Recurvirostra avocetta*, vertrekt in September, komt in April terug.
99. De Meerkoet, *Fulica atra*, leeft buiten den broedtijd gezellig op onze wateren, vertrekt bij invallenden vorst en keert tegen April terug. Overwintert ook soms bij ons.
100. Het Waterhoentje, *Gallinula chloropus*, vertrekt in September en October, en komt in April terug. Enkelen overwinteren er ook.
101. Het Poreeleinhoentje, *Gallinula porzana*, vertrekt in September en October, komt in April terug.
102. Het Kleine Waterhoentje, *Gallinula Bailloni*, zoo als het voorgaande.
103. De Kwartelkoning, *Crex pratensis*, verhuist in het najaar, keert eerst in het midden van Mei terug.
104. De Fnut, *Podiceps cristatus*, verhuist in September, komt in April terug. Wordt ook somtijds in kleinen getale in den winter aangetroffen.
105. De Roodhalsfnut, *Podiceps rubricollis*, zoo als de voorgaande.
106. De Dodaars, *Podiceps minor*, zoo als de voorgaande, zwerft echter in den winter dikwijls rond, en houdt zich, bij bevroren water, in wakken op.
107. De Wilde Eend, *Anas boschas*, vertrekt tegen den winter en komt in Maart terug; anderen zwerfen in den winter rond en komen als dan ook aan de zee kust.
108. De Slobeend, *Anas clypeata*, vertrekt in het najaar en komt tegen April terug. Enkelen zwerfen in den winter rond.

109. De Wintertaling, *Anas crecca*, verhuist in het najaar, en keert in Maart en April terug. Overwintert ook vrij algemeen, en leidt alsdan een zwervend leven, of houdt zich, bij bevroren water, in wakken, somtijds in gezelschap der tamme Eenden op.
110. De Zomertaling, *Anas querquedula*, verhuist in het najaar en komt in April terug. Overwintert zelden.
111. De Smient, *Anas penelope*, verhuist in het najaar, en komt in April terug. Wordt niet zelden, in den winter, aan onze kust zwerfende aangetroffen.
112. De Krakeend, *Anas strepera*, verhuist in October, en komt in Maart en April terug.
113. De Pijlstaart, *Anas acuta*, vertrekt in het najaar, komt in April terug. Overwintert echter in kleinen getale.
114. De Bergeend, *Anas tadorna*, vertrekt tegen October, komt in April terug.
115. De Kokmeeuw, *Larus ridibundus*, vertrekt in September, en keert in April terug.
116. De Dwerg-Meenw, *Larus minutus*, zoo als de voorgaande.
117. Het Vischdiefje, *Sterna hirundo*, vertrekt in September, komt in het begin van Mei terug.
118. De Dwerg-Stern, *Sterna minuta*, zoo als de voorgaande.
119. De Groote Stern, *Sterna castanea*, zoo als de voorgaande.
120. De Zwarte Stern, *Sterna nigra*, zoo als de voorgaande.

LIJST DER VOGELS, DIE IN NEDERLAND NIET BROEDEN, MAAR ER JAARLIJKS MIN OF MEER REGELMATIG OP DEN TREK OF OP HUNNE ZWERF- TOGTEN KOMEN.

1. De Slechtvalk, *Falco communis*, komt in kleinen getale reeds tegen September, en tot laat in het najaar meer algemeen, op den trek in ons land, en vertrekt in Maart en April weder. Enkelen leiden ook een zwervend leven en overwinteren bij ons.
2. De Noorweegsche Giervalk, *Falco gyrfalco*; van tijd tot tijd komen enkele jonge voorwerpen op den trek door ons land.
3. Het Smelleken, *Falco aesalon*, komt in het najaar, in kleinen getale, op den trek tot ons, en overwintert er ook wel eens.
4. De Zee-Arend, *Haliaetus albicilla*, komt laat in het najaar op den trek tot ons, houdt zich meest in de duinstreken op, gaat echter in

kleinen getale ook binnen 's lands, en vertoeft dikwijls den geheelen winter bij ons.

5. De Wonw, *Miltus regalis*, zeer zeldzaam maar nagenoeg jaarlijks in het najaar op onze heiden en de grensprovincieën waargenomen.
6. De Ruigpoot-Buizerd, *Buteo lagopus*, komt in het najaar, in kleine troepen tot ons, vertoeft veelal in de duinstreken en overwintert er ook in kleinen getale.
7. De Oever-Pieper, *Anthus rupestris*, komt in October en November tot ons, houdt zich aan de steenen hoofden langs onze kust op, en vertrekt in half Maart, wanneer men hem ook aan de zoete wateren vindt. Wordt hier en daar ook gedurende den geheelen winter aan onze kust aangetroffen.
8. De Zwartgraanwe Vliegenvanger, *Muscicapa atricapilla*, in het voor- en najaar op den doortrek in Nederland.
9. De Pestvogel, *Ampelis garrula*, komt, in sommige jaren, in het koude seizoen, op den trek tot ons.
10. Het Vuur-Gondhaantje, *Regulus ignicapillus*, trekt in het najaar door ons land, zwerft er ook in den winter rond.
11. De Bonte Kraai, *Corvus cornix*, komt half October tot ons, overwintert hier te lande en vertrekt weder in Maart.
12. De Notenkraaker, *Nucifraga caryocatactes*, trekt in sommige jaren, in het najaar, door ons land.
13. De Ortolaan, *Emberiza hortulana*, komt jaarlijks, op den trek, naar Noord-Brabant, zeer zeldzaam in de overige streken van ons rijk.
14. De Sneeuwgorz, *Emberiza nivalis*, op den trek, vooral in het najaar, dikwijls in groote vlugten, aan onze kust; gaat bij sneeuw ook meer binnenslands.
15. De IJsgors, *Emberiza lapponica*, op den trek, maar in zeer kleinen getale, aan onze kust.
16. De Keep, *Fringilla montifringilla*, komt op den trek in het najaar in groote menigte door ons land.
17. Het Fratertje, *Fringilla montium*, komt in sommige jaren, in groote menigte, in het najaar op den trek tot ons.
18. Het Barmsejse, *Fringilla linaria*, zoo als de voorgaande, maar veel algemeener.
19. De Kransbek, *Loria curvirostra*, van Augustus en somtijds tot in den winter in kleine troepen hier en daar in bosschen, vooral sparreboschen, rond zwerfende.
20. De Bontbek-Plevier, *Charadrius hiaticula*, in kleinen getale op den trek langs onze kust.
21. De Kleine Plevier, *Charadrius minor*, zoo als de voorgaande.
22. De Gondkiewiet, *Vanellus squatarola*, in het najaar en ook in den winter in kleinen getale op den trek aan onze kust.

23. De Steenlooper, *Streptilas interpres*, in het na- en voorjaar op den trek aan onze kust; in kleinen getale ook in den winter.
24. De Kanoet-Strandlooper, *Tringa canutus*, zoo als de voorgaande.
25. De Paarsche Strandlooper, *Tringa maritima*, zoo als de voorgaande.
26. De Krombek-Strandlooper, *Tringa subarguata*, in het najaar en voorjaar op den trek langs onze kust, vooral aan de slibben der rivieren.
27. De Bonte Strandlooper, *Tringa cinclus*, in het na- en voorjaar op den trek langs onze kust.
28. De kleine Strandlooper, *Tringa minuta*, in het na- en voorjaar op den trek op baggergronden, ook op schorren langs de dijken van Zeeland.
29. De Drieteenige Strandlooper, *Tringa arenaria*, zeer gemeen in het najaar op den trek langs onze kust, enkelen ook in den winter, in het voorjaar in de tegenovergestelde rigting terug trekkende.
30. De Zwarte Ruiter, *Totanus fuscus*, komt op den trek in het voor- en najaar aan de slibbige oevers der Zeeuwsche stroomen, der Zuiderzee en van Friesland.
31. De Groenpootige Ruiter, *Totanus glottis*, komt in gering aantal op den trek in ons land.
32. Het Witgatje, *Totanus ochropus*, zoo als de voorgaande soort.
33. De Regenwulp, *Numenius phaeopus*, trekt in het najaar, in tamelijk kleine vlugten door ons land, keert tegen de maand Mei terug, en blijft alsdan, tot laat in Mei, in vlugten van twintig en meer stuks gezellig op onze weilanden rond zwerven, zonder te broeden.
34. De Waterral, *Rallus aquaticus*, in het najaar en ook in het voorjaar op den trek in ons land, overwintert er ook wel eens.
35. De Kraan, *Grus cinerea*, trekt in October en November s' nachts in groote vlugten door ons land, voornamelijk door de grensprovincien, waar zij op de heide gaan uitrusten.
36. De Papegaaiduker, *Mormon arcticus*, gedurende het gure seizoen in de Noordzee, bij noordwesten storm aan onze kusten.
37. De Alk, *Alca torda*, op den trek in het na- en voorjaar, dikwijls ook gedurende den geheelen winter, aan onze kusten.
38. De Zeekoet, *Uria troile* en *Uria troile leucophthalmus*, zoo als de voorgaande soort.
39. De groote Zeekoet, *Uria Brunnichii*, zoo als de Alk, maar zeer schaars.
40. De Ijsduiker, *Colymbus glacialis*, zeer spaarzaam op den trek aan onze kusten.
41. De Parelduker, *Colymbus arcticus*, op den trek en ook in den winter, maar in kleinen getale, aan onze kusten.
42. De Roodkeelige Zeeduiker, *Colymbus septentrionalis*, zoo als de Parelduker, maar veel algemeener.
43. De Kuifduiker, *Podiceps cornutus*, op den trek en ook in den winter, maar schaars, aan onze kusten en binnenwateren.

44. De Geoorde Fuut, *Podiceps auritus*, zoo als de voorgaande.
45. De Wilde Gans, *Anser cinereus*, komt op den trek door ons land, zwerft er ook in den winter rond.
46. De Rietgans, *Anser segetum*, zoo als de voorgaande, maar menigvuldiger. — De verscheidenheid met roefkleurige pooten, *Anser brachyrhynchus*, komt in zeer kleinen getale tot ons.
47. De Kolgans, *Anser albifrons*, zoo als de voorgaande; de kleine verscheidenheid, *Anser minutus*, zeer zeldzaam.
48. De Brandgans, *Anser leucopsis*, op den trek in ons land, maar vrij schaars.
49. De Rotgans, *Anser bernicla*, op den trek en ook in klein aantal in den winter, tot tegen Mei in ons land.
50. De Zwaan, *Cygnus olor*, zeer enkel bij felle koude, op onze binnenwateren.
51. De Wilde Zwaan, *Cygnus ferus* of *musicus*, op den trek, langs onze kust, bij felle koude ook op de binnenwateren.
52. De Kleine Zwaan, *Cygnus minor*, op den trek, maar in zeer kleinen getale, in ons land.
53. De Eidereend, *Anas mollissima*, in het gure jaargetijde soms aan onze kust.
54. De Zwarte Zeeëend, *Anas nigra*, van het najaar tot het voorjaar, vooral bij felle koude, gemeen aan onze kust; komt ook op de binnenwateren.
55. De Grootte Zeeëend, *Anas fusca*, zoo als de voorgaande, maar veel schaarscher.
56. De IJseend, *Anas glacialis*, in kleinen getale in het gure jaargetijde aan onze kust.
57. De Brileend, *Anas clangula*, zoo als de Zwarte Zeeëend.
58. De Kuifeend, *Anas fuligula*, zoo als de Zwarte Zeeëend, maar minder menigvuldig.
59. De Toppereend, *Anas marila*, zoo als de voorgaande.
60. De Tafeleend, *Anas ferina*, zoo als de voorgaande, maar minder algemeen.
61. De Witoog-eend, *Anas nyroca*, in het gure jaargetijde, maar in zeer kleinen getale aan onze kusten of binnenwateren.
62. De Grootte Zaagbek, *Mergus merganser*, op den trek vrij algemeen aan onze kust; zwerft ook den geheelen winter daar rond, en vertoont zich op de binnenwateren.
63. De Middelste Zaagbek, *Mergus serrator*, zoo als de voorgaande, maar veel algemeener.
64. Het Nonnetje, *Mergus albellus*, zoo als de beide voorgaanden, maar veel schaarscher.
65. De Middelste Jager, *Lestris pomarina*, van tijd tot tijd, in het gure

- jaargetijde, somtijds reeds in September, op zijne zwerftogten, aan onze kust.
66. De Kleine Jager, *Lestris parasita*, zoo als de voorgaande.
 67. De Kleinste Jager, *Lestris cephus*, zoo als de voorgaande, maar zeer schaars.
 68. De Burgemeester, *Larus glaucus*, gedurende het geheele gure jaargetijde, echter in zeer kleinen getale aan onze kust, doch slechts jongen en voorwerpen in den overgang tot het volkomen kleed.
 69. De Kleine Mantelmeeuw, *Larus fuscus*, op den trek, reeds in September, langs onze kust; de jongen overwinteren er ook in kleinen getale.
 70. De Drieteenige Meeuw, *Larus tridactylus*, in het gure jaargetijde, vooral bij stormweder en sneeuw, aan onze kust rondzwerfend of daar langs trekkend.
 71. De Kleine Kokmeeuw, *Larus ridibundus minor* of *Larus capistratus*, op den trek in het na- en voorjaar, in kleine vlugten langs onze kust.

LIJST DER VOGELSOORTEN, WELKE IN NEDERLAND SLECHTS ALS VERDWAALD VOORKOMEN.

1. De Steen-Arend, *Aquila fulca*, slechts eenige malen geschoten.
2. De Bastaard-Arend, *Aquila clanga*, slechts één voorwerp gevangen, bewoont Zuid-Rusland.
3. De Zwartbrune Wouw, *Milvus aetolius*, slechts ééns opgemerkt en gevangen, bewoont de Zuidhelft van Europa.
4. De Gewone Gier, *Falco fulvus*, slechts ééns op de Amersfoorder heide waargenomen en gevangen, bewoont Zuid-Europa.
5. De Sneeuw-Uil, *Strix nyctea*, in den winter verscheidene malen waargenomen en geschoten, bewoont de Noordpoollanden.
6. De Rouw-Kwikstaart, *Motacilla alba lugubris*, slechts eenige malen waargenomen en geschoten, bewoont Groot-Brittannië.
7. Het Koninkje, *Phylloscopus proregulus*, slechts ééns te Leiden waargenomen.
8. De Vale Lijster, *Turdus pallens*, ééns op den trek in het najaar gevangen, bewoont Siberië.
9. De Roodhals-Lijster, *Turdus ruficollis*, zoo als de vorige.
10. De Siberische Lijster, *Turdus sibiricus*, zoo als de vorige.
11. De Scharrelaar, *Coracias garrula*, ééns geschoten, bewoont het Oostelijk gematigde en warme Europa.
12. De Roséspreeuw, *Sturnus roseus*, eenige malen, zelfs een wijfje met eene broedvlak waargenomen en half Junij geschoten, bewoont het warme Oostelijk Europa.
13. De Berg-Leenwerik, *Alda alpestris*, eenige malen geschoten, broedt in het hooge Noorden.

14. De Dwerg-Gors, *Emberiza pusilla*, eenige malen op den trek in het najaar gevangen, broedt in Siberie en Noord-Rusland.
15. De Rotsmusch, *Fringilla petronia*, eenige malen gevangen, bewoont de rotsachtige streken van de Zuidhelft van Europa.
16. De Groote Kruisbek, *Loxia pytiopsittacus*, van tijd tot tijd gevangen, bewoont het koude en gematigde Oost-Europa.
17. De Withandige Kruisbek, *Loxia bifasciata*, in Februarij 1846 eenige voorwerpen hij Utrecht gevangen, bewoont Siberie en Noord-Rusland.
18. Het Steppenhoen, *Pterocles (Syrrhaptes) paradoxus*, één paar in den nazomer van 1859 in het barre duin bij Zandvoort, gedurende een paar maanden waargenomen, en het mannetje geschoten; later in enkele jaren in vrij groot aantal waargenomen; bewoont Turkestan.
19. De Groote Zilverreiger, *Ardea alba*, eenige malen in ons land geschoten, bewoont het Zuidelijke Europa.
20. De Kleine Zilverreiger, *Ardea garzetta*, zoo als de voorgaande.
21. De Balreiger, *Ardea rallioides*, herhaaldelijk aan de Beneden-Maas geschoten, bewoont het warme Europa.
22. De Zwarte Ooijevaar, *Ciconia nigra*, herhaaldelijk geschoten, bewoont de warme en gematigde streken van Oost-Europa.
23. De Ibis, *Ibis falcinellus*, herhaaldelijk waargenomen en geschoten, bewoont het warme Europa.
24. De Groote Trap, *Otis tarda*, herhaaldelijk geschoten, bewoont het warme en gematigde Europa.
25. De Kleine Trap, *Otis tetraz*, herhaaldelijk geschoten, bewoont het warme Europa.
26. De Aziatische Kraagtrap, *Otis Macquennii*, één geschoten, bewoont het heete Westelijke Azie.
27. De Benvogel, *Cursorius europaeus*, één geschoten, bewoont Abyssinie en Kordofan.
28. De Kleinste Strandlooper, *Tringa Temminckii*, zeer toevallig op den trek in ons land, broedt in het hooge Noorden der oude wereld.
29. De Rosse Franjepoot, *Phalaropus fulicarius*, na zware stormen in kleinen getale aan onze kust in het gure jaargetijde, broedt in het hooge Noorden.
30. De Dunbek-Wulp, *Numenius tenuirostris*, één in Nederland geschoten, bewoont het heete Europa.
31. De Kleine Alk, *Alca alle*, na zware stormen wel eens aan onze kust.
32. De Roodhals-Gans, *Anser ruficollis*, dwaalt zeer zelden, maar, één zelfs in eene kleine troep, in ons land af; broedt in het Noordelijk Siberie.
33. De Canadagans, *Anser canadensis*, meermalen in ons land gezien en gevangen, bewoont het koude Noord-Amerika.
34. De Krooneend, *Anas rustina*, enkele malen geschoten, bewoont het heete Europa.

35. De Jan van Gent, *Sula bassana*, na zware stormen somtijds aan onze kust, broedt aan de kust van Schotland.
36. De Gekuijde Aalscholver, *Phalacrocorax graculus*, enkele malen aan onze kust waargenomen, broedt aan de kusten van Groot-Brittanje.
37. De Noordsche Stormvogel, *Procellaria glacialis*, komt bij zware stormen somtijds aan onze kust, broedt in Noord-Europa.
38. Het Stormvogeltje, *Thalassidroma pelagica*, met zware Noordweste stormen aan onze kust, broedt in het Noordwestelijke Europa.
39. Het Vale Stormvogeltje, *Thalassidroma Leachii*, slechts ééns aan onze kust geschoten, bewoont de kusten van den Noordelijken Atlantischen Oceaan.
40. De Noordsche Pijlstormvogel, *Puffinus arcticus*, bij Noordweste stormen somtijds aan onze kust, broedt in het Noorden.
41. De Groote Jager, *Lestris catarractes*, eenige malen in ons land verdwaald, broedt in het Noorden van Schotland tot IJsland.
42. De Kleine Burgemeester, *Larus leucopterus*, in den winter enkele malen aan onze kusten geschoten, broedt in het hooge Noorden.
43. De Rens-Stern, *Sterna caspia*, eenige malen in kleine vlugten bij ons waargenomen en geschoten, bewoont Oost-Europa.
44. De Lach-Stern, *Sterna anglica*, eenige malen geschoten, bewoont de Zuidhelft van Europa.

Wanneer men bovenstaande lijsten doorloopt, zal men ontwaren, dat het geheele getal der in Nederland in den wilden staat waargenomene vogelsoorten ongeveer ruim 280 bedraagt. Onder dezen zijn er echter niet meer dan ruim 160, die aldaar broedende aangetroffen werden, terwijl er ruim 70 alleen op den trek komen en er evenmin broeden als de 44 andere soorten, die alleen toevallig uit andere, somtijds ver afgelegene streken, van tijd tot tijd in kleinen getale tot ons verdwalen. Men zal verder ontwaren, dat van de in ons land broedende vogels slechts 17 soorten als standvogels te beschouwen zijn, of met andere woorden als soorten, die het geheele jaar door aan hare broedplaatsen blijven wonen, of zich alleen op geringe afstanden daarvan verwijderen; dat 18 andere soorten tusschen ieder broed-saisoen een zwervend leven leiden, en de ove-

rige 120 soorten ons land gedurende dezen tijd verlaten. Wat laatstgenoemde soorten betreft, moet men intusschen in het oog houden, dat van sommigen, in den regel, een naar omstandigheden kleiner of grooter aantal bij ons blijft overwinteren, en dat men geheel buiten rekening moet laten de door zwakte, ziekte of andere oorzaken in het reizen verhinderde achterblijvers van sommige soorten, die overigens volkomene trekvogels zijn.

Bij de beschouwingen omtrent de natuurlijke verspreiding der vogels in eenige streek, mag men de kunstmatig van elders ingevoerde of in tammen staat levende soorten in het geheel niet in aanmerking nemen, en het is zelfs wenschelijk alle uitzonderingen onopgemerkt te laten, waartoe ook behooren de vogels die, door buitengewone omstandigheden gedreven, slechts in zeer kleinen getale of zeer zeldzaam in streken verschijnen, die zij eigenlijk noch bewonen, noch regelmatig op den trek komen opzoeken. Zoo als reeds opgemerkt werd, behooren hiertoe in ons land ruim 40 soorten, weshalve het getal der bij ons regelmatig voorkomende soorten eigenlijk niet meer dan nagenoeg 240 bedraagt.

Men moet verder in het oog houden, dat de meeste bij ons broedende en voornamelijk nagenoeg alle insekten- en wormetende vogels, gedurende den winter afwezig zijn, maar dat daarentegen in het koude jaargetijde een aanzienlijk getal soorten ons land komt opzoeken, dat men er in den zomer niet aantreft; dat zich onder dezen vooral vele Water- en ook Steltvogels bevinden, en dat bijna al deze trekvogels in grooten, zelfs buitengewoon grooten getale van individus verschijnen. Bovendien komen ook, van verscheidene der bij ons, zeldzaam of meer algemeen broedende soorten, zoo als b. v. het Sijje, de Vink, verschillende Lijstersoorten, enz., op den trek groote vlugten van elders uitgebroedde voorwerpen door ons land, en sommigen dezer blijven er zelfs den geheelen winter door rondzwerven of zich, gedurende dit seizoen, op de eene of andere plaats vestigen. Deze trekvogels intusschen houden zich,

zoo als vele vogels in het algemeen, die in den winter een zwervend leven leiden, in het koude jaargetijde, niet altijd bepaaldelijk aan de streken op, waar zij gewoonlijk gevonden worden, maar verlaten deze en begeven zich naar zulke plaatsen, waar zij telkens het meest gemakkelijk en overvloedig hun voedsel vinden: velen verbreiden zich derhalve in dezen tijd over alle gedeelten van het land; een groot getal der min of meer uitsluitend aan zee levende soorten komen, somtijds in menigte, op de rivieren en binnenwateren; terwijl eenige andere, meer binnenlands huizende soorten alsdan ook aan de zeekust verschijnen. Eindelijk moeten wij doen opmerken, dat verscheidene der bij ons nestelende vogels, zelfs gedurende den broedtijd, in streken van verschillende aard leven, en dat derhalve sommigen, zoo als b. v. de Leeuwerik, de Graspieper, enz. nagenoeg overal aangetroffen worden, terwijl anderen tot bepaalde plaatsen van naar evenredigheid geringe uitgestrektheid beperkt zijn.

Na deze verschijnselen in het algemeen te hebben aangevoerd, zal het overbodig zijn ze telkens in elk bijzonder geval te herhalen of daarnaar te verwijzen, en wij kunnen nu overgaan tot eene beknopte algemeene schildering der verspreiding der vogels in de verschillende streken van ons vaderland.

Wij hebben getracht deze schildering door eene kleine rij van door ons naar de natuur ontworpen tafereelen op te helderen, en daartoe de voornaamste punten en tooneelen gekozen, welke het leven der vogels aanbiedt. Iedereen zal ligtelijk beseffen, welke groote en somtijds onoverkomelijke moeilijkheden aan dergelijke voorstellingen verbonden zijn. De afbeeldingen der vogels, hoe klein ook de schaal zij, op welke zij geteekend worden, zijn steeds te groot in verhouding tot de hen omgevende natuur, en dit moet te meer in het oog loopen bij de ondoenlijkheid om een grooter formaat voor de platen te kiezen. Het was verder onmogelijk op de beperkte ruimte van een enkele plaat steeds alle soorten voor te stel-

len, die in eene zekere streek leven; er moest derhalve eene keus gedaan en slechts de voornaamsten en meest algemeen voorkomenden voorgesteld worden, terwijl de hoofdstreken wederom in onderstreken te verdeelen waren, ten einde ruimte voor de voorstellingen te winnen. Het spreekt ook van zelfs, dat men niet te gelijker tijd alle voorgestelde soorten op eenig gegeven punt kan waarnemen, en dat in het algemeen velen eerst bij eene nauwkeurige oplettendheid of slechts dan kunnen worden gade geslagen, wanneer men zich geheel in de stilte en vooral 's morgens vroeg naar de plaatsen begeeft, die men wil bezichtigen. Slechts onder deze voorwaarden en zooveel mogelijk zelf ongezien, zal men er in slagen, het leven der vogels in zijne volle bedrijvigheid te bespieden, en zal men in tegenovergestelde omstandigheden zich daarin te leur gesteld zien, vermits sommige soorten een stil leven leiden of weinig uit hun verborgen verblijf te voorschijn komen; terwijl anderen zich bij nadering van den mensch verschuilen, en de vogels in het algemeen, zoo als vele andere dieren, in de middaguren minder bedrijvig zijn dan gewoonlijk of zich min of meer verbergen om uit te rusten.

De eerste gelegenheid die zich voor iedereen voordoet om onze vogels gade te slaan, wordt hem verschaft door de soorten, die onze **steden** of **dorpen** bevolken. Hier, zooals nagenoeg overal in ons werelddeel, is de Huismusch, *Fringilla domestica*, die onder de daken der woningen nestelt, de meest algemeene vogelsoort. Even talrijk ontmoet men er den Spreeuw, *Sturnus vulgaris*, die op gelijke wijze nestelt, en de Kerkkouw, *Corvus monedula*, die haar nest bij voorkeur in schoorsteenen maakt, waarin niet of zelden gestookt wordt, want zij ontziet een weinig rook niet. De Gierzwaluw, *Cypselus apus*, vliegt luid schreeuwend hoog in de lucht rond, en plaatst haar nest in de reten der muren of onder de daken van hooge gebouwen. Op de zolders van dergelijke gebouwen of van kerken huisvest hier en daar een paar Kerkuilen, *Strix flammea*,

wier krassend geluid men bij avondtijd in de lucht verneemt en die zich, vooral de jongen, nadat ze uitgevlogen zijn, over dag dikwijls in het lommer van de boomen der grachten en tuinen verscholen houden. Op de boomen der grachten en straten ontwaart men dikwerf het Boomkruipertje, *Certhia familiaris*, en den Graauwen Vliegenvanger, *Muscicapa grisola*, somtijds den Piupel, *Parus coeruleus*, en enkele paren van den Witten Kwikstaart, *Motacilla alba*, nestelende op de plaatsen of onder de daken van gebouwen. In onze grenssteden hoort men van de nokken der daken den eigenaardigen krassenden zang van het Zwarte Roodstaartje, *Luscinia thytis*, van hetwelk jaarlijks enkele paren beproeven om zich in de steden der kustprovinciën te vestigen, maar deze weldra wederom verlaten, zonder er te broeden. In de steden der kustprovinciën en van het lage land in het algemeen, dienen de langs de grachten staande boomen tot broedplaatsen voor de Woudduif, *Columba palumbus*, en Tortelduif, *Columba turtur*; groote koloniën van den Roek, *Corvus frugilegus*, maken er hare nesten gezellig, en de Ooijevaar, *Ciconia alba*, kiest gaarne tot nestplaats de voor dit doel op de daken van kerken of hooge gebouwen door den mensch aangebragte toestellen. In de buitenhuizen nestelt onze Boerenzwaluw, *Hirundo rustica*, en in sommige steden, b. v. in Groningen, zelfs de Huiszwaluw, *Hirundo urbica*. Eindelijk komen ook vele der in onze tuinen nestelende vogels, hetzij bij uitzondering, hetzij meer regelmatig bij de woningen of op de boomen der steden en dorpen, en in sommige steden, b. v. in die van Zeeland, ziet men in den broedtijd de Kapmeenwen geregeld langs de grachten vliegen. — Na den broedtijd veranderen echter deze tooneelen nagenoeg ten eenen male. — De Spreeuwen, die, indien zij niet verstoord worden, in den regel slechts één broedsel maken, verlaten, nadat hare jongen, in het midden van Junij, uitgevlogen zijn, met dezen de stad geheel en vestigen zich op het land, van waar

vele jongen naar meer zuidelijke streken vertrekken, terwijl de overigen eerst in het najaar naar de stad terugkeeren, hetzij om er te overwinteren, of, bij zeer felle koude, ook wederom grootendeels te vertrekken. Ook de Kerkkouw houdt zich met zijne jongen, nadat die uitgevlogen zijn, eenige maanden op het land op, keert echter alsdan in de stad terug om er den winter door te brengen. De Woudduif verlaat de steden in den winter geheel, hetzij om naar andere streken te verhuizen, hetzij om zich in boschjes, plantsoenen of buitentuinen te vestigen, en van daar op de nabijliggende weilanden en velden te gaan azen. De Witte Kwikstaart blijft tot laat in het jaar, en slechts enkele voorwerpen overwinteren in de nabijheid van stallen of moestuinen. De Roek trekt na den broedtijd op het land, en keert eerst in het volgende voorjaar in de stad terug. De Zwaluwen en de Gierzwaluw, de Graauwe Vliegenvanger, het Zwarte Roodstaartje, de Tortelduif en de Ooijevaar, verhuizen vroeger of later en komen vóór het volgende voorjaar niet terug. Alleen het Boomkruipertje ziet men het geheele jaar door, en wel in het gure jaargetijde, waar het veelal in gezelschap van Pimpels rondzwerft, nog talrijker dan in den broedtijd, langs de boomen klimmen, en de Kerkuil verlaat zijne standplaats evenmin als de Huismusch. Het gemis van zoo vele vrolijke gasten gedurende den winter wordt in dit jaargetijde niet of slechts onvolkomen vergoed door het verschijnen van eenige andere, die zich bovendien in kleinen getale en veelal slechts bij sneeuw laten zien: dit zijn de Zwarte en de Bonte Kraai, de Vink en Geelgors, somtijds een Slechtvalk, die tot zijn tijdelijk verblijf kerken of andere hooge gebouwen kiest en als een schadelijke roover weldra vervolgd, verjaagd of gedood wordt, en in sommige steden, b. v. in Amsterdam, Zeemeeuwen, vooral de Kleine Zeemeeuw, die boven de groote grachten op en neder vliegt.

Wanneer men zich van de straten en uit de huizen in de tuinen begeeft, zoo ontmoet men, naar mate deze grooter

of vrijer zijn en meer langs de buitenkanten der steden of dorpen liggen, behalve de vogels, welke op de woningen of de boomen langs de grachten en straten broeden of voorkomen, nog een min of meer aanzienlijk getal andere soorten. Hier nestelen overal de Winterkoning, *Troglodytes europaeus*, het Gekraagde Roodstaartje, *Luscinia phoenicura*, de Zwarte Lijster, *Turdus merula*, de Spotvogel, *Phyllopneuste hypolais*, de Groenling, *Fringilla chloris*, de Tortelduif, *Columba turtur*, de Graauwe Vliegenvanger, *Muscicapa grisola*, enkele paren van den Pimpel, *Parus coeruleus*, van het Boomkruipertje, *Certhia familiaris*, den Witten Kwikstaart, *Motacilla alba*, den Vink, *Fringilla coelebs*, het Molenaarstje, *Sylvia curruca*, ook Braamsluiper genaamd, van de Bast-aard-Nachtegaal, *Accentor modularis*, en zelfs van de Staartmees, *Parus caudatus*, en den Tjif-tjaf, *Phylloscopus rufus*. Waar hooge boomen staan, nestelen ook in de tuinen langs den buitenkant der steden, de Wielewaal, *Oriolus galbula*, de Ekster, *Pica varia*, en zelfs de Vlaamsche Gaai, *Garrulus glandarius*; men ziet hier en daar een paar Roodborstjes, *Luscinia rubecula*, en, waar hakhout staat, zeer algemeen den Nachtegaal, *Luscinia luscinia*, en den Fitis, *Phylloscopus trochilus*. — In het gure jaargetijde blijven van deze vogels over: de Winterkoning, de Zwarte Lijster, de Pimpel, het Boomkruipertje, de Staartmees, de Ekster, de Vlaamsche Gaai, en een enkele Bast-aard-Nachtegaal. Daarentegen ziet men in dit jaargetijde in de tuinen meer algemeen het Roodborstje, trekkende Koolmezen en Pimpels, Vinken, bij sneeuw ook Geelgorzen en somtijds vlugten van den Kramsvogel, *Turdus pilaris*, die vooral op de beziën van den Meidoorn komt azen.

Bij eene wandeling op het land, waaronder wij hier meer bepaaldelijk de, om de min of meer afgezonderd gelegene buitenwoningen, met hunne wegen en omgevingen van boomgaarden, boomen en enkele met hakhout beplante plekken

willen bedoelen, ontmoet men wederom de volgende, ook in de steden, dorpen of stadstuinen voorkomende, maar op het land meer algemeene vogels: de Boeren- en Huis-Zwaluw, *Hirundo rustica* en *urbica*, de Huismusch, *Fringilla domestica*, de Spreeuw, *Sturnus vulgaris*, het Boomkruipertje, *Certhia familiaris*, den Winterkoning, *Troglodytes europaeus*, den Tjif-tjaf, *Phylloscopus rufus*, het Gekraagde Roodstaartje, *Luscinia phoenicurus*, het Roodborstje, *Luscinia rubecula*, den Nachtegaal, *Luscinia luscinia*, den Fitis, *Phylloscopus trochilus*, den Witten Kwikstaart, *Motacilla alba*, de Zwarte lijster, *Turdus merula*, de Wielewaal, *Oriolus galbula*, den Graauwen Vliegenvanger, *Muscicapa grisola*, de Ekster, *Pica varia*, den Bastaard-Nachtegaal, *Accentor modularis*, de Pimpel, *Parus coeruleus*, de Staartmees, *Parus caudatus*, de Vlaamsche Gaai, *Garrulus glandarius*, de Groenling, *Fringilla chloris*, de Woudduif, *Columba palumbus*, de Tortelduif, *Columba turtur*, de Ooijevaar, *Ciconia alba*. Behalve dezen ontwaart men intuschen ook anderen, die niet of slechts zeer toevallig in de steden en stadstuinen aangetroffen worden. Dit is in de eerste plaats de Ringmusch, *Fringilla montana*, die hier naast de Huismusch optreedt, en in den nazomer, tot groote vlugten vereenigd, in de graanvelden valt, en daaraan een groot nadeel toebrengt. Verder broeden er: de Geelgors, *Emberiza citrinella*, de Zwartkopmees, *Parus palustris*, de Tuinfluiter, *Sylvia hortensis*, de Grasmusch, *Sylvia cinerea*, de Putter, *Fringilla carduelis*; hier en daar ook de Steenuil, *Strix noctua*, de Koolmees, *Parus major*, en de Kraai, *Corvus corone*; men hoort overal het eentoonig geroep van den Koekoek, *Cuculus canorus*, en uit de struiken of het hakhout langs de wegen den fraaijen zang van den Bosch-Rietzanger, *Calamoherpe palustris*, en in sommige streken komt daarbij ook de Draaihals, *Lynx torquilla*. In het gure jaargetijde, nadat de bij ons uitgebroede

tot onze trekvogels behoorende soorten verhuisd zijn, verspreiden zich hier, zoo als nagenoeg overal, allerlei zwervende of uit andere streken op den trek doorkomende vogels, en onder degenen die overwinteren, vindt men hier en daar een Smelleken, *Falco aesalon*, welke soort vooral zich gaarne in de nabijheid der woningen ophoudt.

De **bosschen**, boschjes of in het algemeen de eenigermate uitgestrekte, met hout begroeide plaatsen herbergen wederom gedeeltelijk andere soorten. Zeer algemeen vindt men aldaar den Vlaamschen Gaai, *Garrulus glandarius*, den Wielewaal, *Oriolus galbula*, den Torenvalk, *Falco tinnunculus*, de Koekoek, *Cuculus canorus*, het Boomkruipertje, *Certhia familiaris*, den Tuinfluiter, *Sylvia hortensis*, den Zwarten Lijster, *Turdus merula*, den Zinglijster, *Turdus musicus*, den Graauwen Vliegenvanger, *Muscicapa grisola*, den Pimpel, *Parus coeruleus*, de Staartmees, *Parus caudatus*, de Kraai, *Corvus corone*, de Woudduif, *Columba palumbus*, de Tortelduif, *Columba turtur*, en ook de Ekster, *Pica varia*. In kleineren getale ontwaart men er de Raaf, *Corvus corax*, den Boomvalk, *Falco subbuteo*, de Nachtzwaluw, *Caprimulgus europaeus*, den Fluiter, *Phylloscopus sibilatrix*, en de Koolmees, *Parus major*. Sommige soorten zijn tot zekere plaatsen beperkt, andere komen min of meer uitsluitend slechts in bepaalde streken voor, en nog andere worden zelfs aldaar zeer schaars aangetroffen. De Reiger, *Ardea cinerea*, die gezellig broedt, heeft b. v. enkele bepaalde nestelplaatsen, en deze zijn somtijds ver van het water verwijderd, zoo als dit het geval is met de groote, midden op de heide gelegene bosschen. De Zwartkop-Zanger, *Sylvia atricapilla*, de Fluiter, *Phylloscopus sibilatrix*, de Zwarte Mees, *Parus ater*, de Geknipte Mees, *Parus cristatus*, de verschillende Spechten, de Boomklever, *Sitta caesia*, de Groote Klaauwier, *Lanius excubitor*, de Sperwer, *Astur nisus*, de Boschuil, *Strix aluco*, en de Ransuil,

Otus vulgaris, bewonen bijkans uitsluitend de grens-provinciën, en de meeste dezer soorten worden óf in het geheel niet, óf in zeer klein aantal óf slechts bij uitzondering in de overige streken aangetroffen: slechts de Sperwer, de beide aangehaalde Meessoorten, de Ransuil en de Groote Bonte Specht komen er, en de laatstgenoemde zelfs alleen in sommige jaren, op hare zwerftogten meer algemeen voor. Van tijd tot tijd ontwaart men ook hier en daar een enkel paar broedende Houtsnippen, *Scolopax rusticula*, Beflijsters, *Turdus torquatus*, en Wespendien, *Pernis apivorus*, en in de bosschen van Gelderland bovendien in kleinen getale: den Havik, *Astur palumbarius*, den Buizerd, *Buteo vulgaris*, somtijds ook de Goudvink, *Pyrrhula vulgaris*, of zelfs het Sijtsje, *Fringilla spinus*. Gedurende den trektijd is het voornamelijk het hout, waar zich eene menigte trekkende vogels, zoo als de Houtsnippen, talrijke zwermen van Lijsters, Vinken Muschvogels, enz. ophouden, en waar de Sperwer onder dezen eenen rijken buit vindt. Men ziet er alsdan ook, in sommige jaren, vrij menigvuldig den Velduil, *Otus brachyotus*.

Onze uitgestrekte **heidevelden** zijn de aan vogels armste streken van ons rijk. Intusschen broedt er in de nabijheid der bouwlanden de Patrijs, *Perdix cinerea*, en vrij algemeen ook de Leeuwerik, *Alauda arvensis*, die aan alle opene streken van het geheele land aangetroffen wordt. Hier en daar ziet men ook op de heidevelden den Graspieper, *Anthus pratensis*, en vooral aan plekken, waar de grond bloot en oneffen is en waar steenen liggen, den Tapnit, *Saxicola oenanthe*. Aan sommige plaatsen broeden de Kuifleeuwerik, *Alauda cristata*, de Wulp, *Numenius arquata*, de Goudplevier, *Charadrius plumialis*, en in klein aantal ook de Velduil, *Otus brachyotus*; in de groote bosschen van de heidevelden, zoo als wij reeds opgemerkt hebben, zeer groote koloniën van Blaauwe Reigers, *Ardea cinerea*; in de hooge heide van Drenthe en de nabijliggende streken het Korhoen, *Tetrao tetrix*, en op lage moerassige plaatsen

Snippen, *Scolopax major* en *gallinago*, als ook Kiewieten, *Vanellus cristatus*, en Tureluurs, *Totanus calidris*. In het najaar strijken somtijds groote vlugten van Kranen, *Grus cinerea*, op de heide neder, om er 's nachts uit te rusten. De Slechtvalk, *Falco communis*, en een enkele jonge Noorweegsche Giervalk, *Falco gyrfalco*, somtijds ook de Vischarend, *Pandion haliaëtus*, Buizerden, *Buteo vulgaris* en *lagopus*, en Kuikendieven, *Circus rufus*, *cyaneus* en *cineraceus*, zelfs de Koningswouw, *Milvus regalis*, zwerven er in dit jaargetijde rond om op roof uit te gaan, en sommigen dezer, b. v. de Slechtvalken, keeren in het voorjaar geregeld terug, of blijven er in klein getal ook overwinteren. Ook het Smelleken, *Falco aesalon*, volgt in het voorjaar dikwerf den jager op de heide, om de opgejaagde of aangeschotene snippen te vangen.

Het leven der vogels op onze **weiden** biedt in het broedsaizoen van April en gedeeltelijk van Maart af, hoogst belangrijke tooneelen aan, vooral door de aldaar gezellig nestelende Steltvogels. Men ontwaart hier overal den Leeuwerik, *Alauda arvensis*, den Gelen Kwikstaart, *Motacilla flava*, den Witten Kwikstaart, *Motacilla alba*, den Graspieper, *Anthus pratensis*, en den Kiewiet, *Vanellus cristatus*. Nagenoeg even algemeen en op dezelfde plaatsen als dezen broedt de Tureluur, *Totanus calidris*; en ook de Grutto, *Limosa aegocephala*, is hier een zeer gewone vogel. Daarentegen is de Kemphaan, *Tringa pugnax*, tot zekere bepaalde plaatsen beperkt, en de Kwartelkoning, *Crex pratensis*, die veel minder algemeen is dan de genoemde soorten, houdt zich op drooge plaatsen in het hooge gras van het hooiland op, waar ook de Kwartel, *Perdix coturnix*, voorkomt. Op sommige plekken vindt men ook de nesten van het Vischdiefje, *Sterna hirundo*, en op delage weilanden, ofschoon zeer schaars, somtijds ook een paar broedende Velduilen, *Otus brachyotus*. Men ziet verder, overal langs de slootkanten, algemeen den Blaauwen Reiger,

Ardea cinerea, op zijnen buit loeren, den Ooijevaar, *Giconia alba*, met hetzelfde doel, veelal in de nabijheid van het vee rondwandelen; van tijd tot tijd troepen van rondzwerfende, maar niet broedende Regenwulpen, *Numenius phaeopus*, ook enkele Kraaien, *Corvus corone*, en eene menigte Spreenwen, *Sturnus vulgaris*, die hier hun voedsel komen zoeken; terwijl de Torenvalk, *Falco tinnunculus*, overal, en, hier en daar, een Bruine Kuikendief, *Circus rufus*, over de weilanden zweven, om, de eerste vooral muizen, de tweede allerlei vogels te verrassen. Het spreekt van zelf, dat in de nabijheid broeden de Zwaluwen, *Hirundo rustica*, *urbica* en somtijds ook *Hirundo riparia*, en de Gierzwaluw, *Cypselus apus*, ziet men hier somtijds de lucht met hare snelle vlucht doorklieven. Intusschen beginnen deze tooneelen na eenige maanden reeds allerlei wijzigingen te ondergaan. Reeds in het begin van Junij ontwaart men somtijds aanzienlijke vluchten van Kiewieten die zich vereendigd hebben, hetgeen in den regel een teeken is, dat vele dezer vogels, door het gedurig oprapen der eijeren, niet tot broeden hebben kunnen komen. Tegen het einde dezer maand slaan de uitgevlogene Spreeuwen met hare ouders haar verblijf in deze streken op: men ziet alsdan over dag deze vogels overal in menigte op de weilanden, vooral tusschen het vee, rondloopen en enkelen op den rug van schapen en runderen zitten; men ontwaart ze dikwijls tot buitengewoon groote vluchten vereenigd, die van ver als wolken verschijnen, allerlei zwenkingen in de lucht maken, en men hoort tegen den avond hun concert, door duizende van door elkaâr schreenwende keelen voortgebracht, uit het naburige geboomte, vooral het langs den waterkant geplante hakhout, waar zij slapen, weërgalmen. Zoodra in Julij het gras gemaaid wordt, vallen overal de Tortelduiven, *Columba turtur*, op den kaal geworden grond neder, om allerlei zaadjes te gaan opzoeken. Intusschen zijn tegen Augustus de jonge Grutto's, Tureluurs en Kemphanen

vlugtvaardig geworden, en nu verlaten zij, na hier en daar zich nog in het vliegen geoeffend te hebben, plotseling met hunne ouders onze weilanden, om zich vóór hunne afreis eerst nog eenigen tijd op slibberige plaatsen bij de monden der rivieren op te houden. Tegen September verdwijnen ook de Vischdiefjes van hunne broedplaatsen, de Gele Kwikstaarten beginnen zich reisvaardig te maken; de Zwaluwen en Oojevaren verhuizen allengskens, en eindelijk vertrekken ook de Kiewieten, de Leeuwerik, de Graspieper en de Spreeuw. In den winter ontmoet men daarentegen in deze anders zoo bevolkte streken slechts een klein getal soorten van vogels, die echter somtijds in aanzienlijke vlugten verschijnen. Men ziet er alsdan overal de Zwarte Kraai, *Corvus corone*, de Bonte Kraai, *Corvus cornix*, den Roek, *Corvus frugilegus*, en van tijd tot tijd ook een Raaf, *Corvus corax*, hier en daar overwinterende Spreeuwen, troepen van Woudduiven, *Columba palumbus*, en een enkelen Buizerd, *Buteo vulgaris*; op de drooge plaatsen groote vlugten van Kramsvogels, *Turdus pilaris*; aan de lage eenzame streken troepen van de Wilde Gans, *Anser cinereus*, de Rietgans, *Anser segetum*, en de Kolgans, *Anser albifrons*; bij sneeuw ook somtijds eenige zwervende Boomleeuwerikken, *Alauda arborea*, en zelfs troepen van Sneeuwgorzen, *Emberiza nivalis*; bij storm of overstromingen Zeemeeuwen, *Larus canus*, *argentatus* en *marinus*. — De velden en het bouwland in het algemeen nemen, met uitzondering der provinciën Zeeland en Groningen, slechts een naar evenredigheid klein gedeelte van ons rijk in, en bieden ook, ten opzichte der aldaar levende vogels, te weinig bijzonderheden aan, om in ons kort overzicht eene nadere uiteenzetting te verdienen. In den broedtijd komen hier de Patrijs en de Leeuwerik vrij algemeen voor; men ziet er ook Gele en Witte Kwikstaarten en den Graspieper; op de graanvelden den Kwartel en den Kwartel-

koning; op den trek en in den winter veelal dezelfde vogels als op de weilanden.

Onze **meren** of plassen, de met **riet** begroeide kanten van deze en andere wateren, zoo als rivieren en weteringen, de **moerassen** of moerassige plaatsen aan meren of allerlei lage gronden, zijn vooral bevolkt door eene menigte Stelt- en Watervogels. Langs den kant van deze wateren, vooral op plaatsen waar zand, keijen en steenen in het algemeen liggen, stoot men in den broedtijd nagenoeg overal op den Oeverloper, *Actitis hypoleucos*, die bij nadering van den mensch haastig de vlugt neemt en daarbij zijn tremolierend stemgeluid laat hooren. Langs dezen kant en tusschen kruiden, en in het gras, in de weilanden, of ook in het riet, broeden Eenden, vooral de Wilde Eend, *Anas boschas*, die ook op struiken en boomen nestelt, de Wintertaling, *Anas crecca*, enkel ook de Zomertaling, *Anas querquedula*, de Slobeend, *Anas clypeata*, de Krak-eend, *Anas strepera*, en de Pijlstaart, *Anas acuta*. In de kruiden en struiken, die tot aan den rietkant groeijen, houdt zich bij voorkeur de Rietgors, *Emberiza schoeniclus* op. Men ontwaart hier ook den Rietzanger, *Calamoherbe phragmitis*, en den Boschrietzanger, *Calamoherbe palustris*, en beide, voornamelijk de laatstgenoemde, die de gewoonste soort van ons geheele land is, komen zelfs bij voorkeur in het hakhout of de struiken langs kleine slooten voor, onverschillig of zij water bevatten of uitgedroogd zijn. Tusschen de rietstelen nestelen overal, zelfs langs weteringen, de Kleine Karekiet, *Calamoherbe arundinacea*, langs grootere plassen de Karekiet, *Calamoherbe turdina*, wiens trompetachtige stem hem reeds van ver kenbaar maakt; hier en daar ook het Woudaapje, *Ardea minuta*; op zekere plaatsen, b. v. aan de meren langs den regter oever der Beneden-Maas, de Snor, ook Nachtegaalrietzanger, *Calamoherbe luscinoides*, genoemd. In laatstgenoemde streken broedt ook het Baardmannetje, *Parus*

biarmicus; maar dit fraaije vogeltje bouwt zijn nest niet in het riet zelve, maar langs den waterkant op hellende plaatsen tusschen gras en kruiden, en zelfs tegen de buitenzijde der uit biezen en riet gemaakte hutten der boutschieters. In het riet, maar op het water rustende, vindt men verder zeer algemeen het nest van het Waterhoentje, *Gallinula chloropus*, en ook van den Dodaars, *Podiceps minor*; aan grootere plassen of meren, dat van de Meerkoet, *Fulica atra*, van den Fnnt, *Podiceps cristatus*; hier en daar ook dat van den Roodhals-Fnnt, *Podiceps rubricollis*, en van den Roerdomp, *Ardea stellaris*, zeer zelden dat van het Porceleinhoentje, *Gallinula porzana*, en nog veel zeldzamer dat van het Kleinste Waterhoen, *Gallinula Baillonii*; op ondiepe, meer moerassige plaatsen eindelijk dat van de Kapmeenw, *Larus ridibundus*, en van de Zwarte Stern, *Sterna nigra*. In het riet of in struiken op den grond, vooral op moerassige plaatsen vindt men het nest van den Bruinen Knikendief, *Circus aeruginosus*, en hier en daar ook dat van den Parper-Reiger, *Ardea purpurea*. Op sommige plaatsen broeden in het langs den waterkant staande hout der plassen of meren de Blaauwe Reiger, *Ardea cinerea*, enkele Aalscholvers, *Phalacrocorax carbo*, de Kwak, *Ardea nycticorax* maar laatstgenoemde komt bijna uitsluitend langs de Beneden-Maas voor. Op sommige moerassige plaatsen, vooral op de veengronden, nestelen ook de Watersnip, *Scotopax gallinago*, en de Boschruter, *Totanus glareola*, in kleinen getale ook de Poelsnip, *Scotopax major*. Van tijd tot tijd ontwaart men aan de meren, plassen of moerassen met de daaraan stootende weilanden troepen van den Lepelaar, *Platalea leucorodia*; daar echter de broedplaatsen van dezen vogel thans nagenoeg tot ééne enkele plek, het zoogenaamd Schollevaarseiland beperkt zijn, zoo zullen wij er hier verder geen gewag van maken. Over de watervlakte der meren of plassen ziet men in den zomer gedurig en algemeen het

Vischdiefje vliegen, in de nabijheid broedende Kemphanen trekken troepsgewijze van het eene punt naar het andere, en in den nazomer treft men van tijd tot tijd op den bagger enkele voorwerpen van den Kleinen Strandlooper, *Tringa minuta*, aan. — Na den broedtijd vertrekken intuschen deze vogels nagenoeg allen, en slechts de Meerkoet blijft hier en daar in troepen tot laat in het jaar over, zoo als ook de Eend. Daarentegen worden onze meren of plassen in den winter, vooral bij bevroren water de wakken, door verscheidene soorten van Zee-eenden, Zaagbekken, soms ook door Zeeduikers opgezocht; somtijds treft men er ook de Zwaan, *Cygnus musicus*, aan, en vooral in het voorjaar van tijd tot tijd den Geoorden Fuut, *Podiceps auritus*.

Wanneer de reiziger, verwonderd over de zoo even kort geschetste, treffende en eigenaardige tooneelen, die het leven der vogels in onze lage landerijen met hare wateren en moerassige gronden aanbiedt, deze streken verlaat, en zijne schreden zeewaarts naar de duinen rigt, dan doen zich aan hem geheel andere, nieuwe en gedeeltelijk ongewachte verschijnselen voor, en hij ondervindt weldra, dat hij, als het ware, in eene geheel andere wereld verplaatst is. Waar de lage weilanden zich tot de duinen zelve uitstrekken en deze eene aanzienlijke breedte hebben, is deze verandering vooral het sterkst merkbaar. De weelderige plantengroei, die in de lage en vochtige landen eene zoo groote menigte vogels tot zich trekt, houdt plotseling op, zoodra het water niet meer staande is; de weilanden worden hier en daar door dorre, onvruchtbare geesten vervangen; de plantengroei wordt spaarzaam; soorten, die in de lage landen weelderig opschieten, krimpen hier tot dwergen te zamen; andere soorten, die in de lage landen en zelfs tot ver in het binnenland van ons werelddeel niet gedijen, treden te voorschijn, tot eindelijk ook dezen met nagenoeg alle anderen, van vele barre plaatsen, vooral langs den buitenkant der duinen, verdwijnen. Deze woeste streken, die door hare eenzaamheid, hare wonderbare

licht-effecten en het vrije spel der elementen dat er heerscht, hetzij bij dag- of bij maanlicht, in den zomer of winter, gedurig afwisselende en steeds grootsche tooneelen opleveren, worden intusschen hier en daar afgewisseld door min of meer uitgestrekte plekken, waar het bekleedsel van den grond eene andere gedaante heeft. Tot dicht aan den strandreep ziet men van tijd tot tijd plekken, waar de *Hippophaë rhamnoides*, hier steeds kattendoorn genoemd, veelal omgeven door het prachtige zacht blaauw-groene *Eryngium* en de doodsche *Orobanche*, in dier voege woekert, dat de dicht naast elkander groeiende struiken een ondoordringbaar, den grond volmaakt overdekkend geheel vormen. In de groote, lage deelen, waar zich water kan verzamelen, ontstaat, wanneer deze voor de zeewinden beveiligd zijn, een min of meer weelderige plantengroei; de boomen zelfs bereiken hier somtijds eene aanzienlijke hoogte, en het frissche groen, dat den wandelaar uit deze Ketel-valleien, onze Duinpannen, reeds van verre tegenblinkt, doet hem onwillekeurig denken aan de Oasen der woestijn. De naar het land gekeerde duinkant zelf is eindelijk op vele plaatsen met hout begroeid, en dit hout breidt zich tot kleinere of grootere bosschen uit, naarmate de duingrond, hetzij zamenhangend, hetzij als op enkele plekken afgezonderd, zich min of meer binnenwaarts uitstrekt. Het zal overbodig zijn te vermelden, dat in deze met hout begroeide streken, wanneer zij eene zekere uitgebreidheid hebben, dezelfde vogels aangetroffen worden, die wij vroeger als algemeen in de bosschen levende hebben opgegeven. Men ontmoet intusschen aldaar, vooral op opene, met droog gras, huidekruid en enkele struiken begroeide, door hout ingeslotene plekken, den *Boompieper*, *Anthus arboreus*. Langs den, in eenen meer beperkten zin, met struiken of laag hout begroeiden duinkant vindt men hier en daar in het geboomte een paar van den *Graauwen Klaauwier*, *Lanius colurio*; in het lage hout zeer menigvuldig het *Paapje*, *Saxicola rubetra*; in struiken het *Kneutje*, *Fringilla canna-*

bina, en vooral in dorre struiken overal de *Grasmusch*, *Sylvia cinerea*. In de duinpannen, waar deze beide vogels ook veelal voorkomen, is voornamelijk het Kneutje zeer menigvuldig. Hier broedt ook algemeen, waar hij niet uitgerooid werd, de Graauwe Kuikendief, *Circus cineraceus*, die in de lage landen en in het algemeen in de overige streken van ons land slechts toevallig aangetroffen wordt. Zonderling is het, dat aan of in de nabijheid dezer plaatsen, maar veelal langs den strandreep, de Roodborst-Tapuit, *Saxicola rubicola*, voorkomt, die slechts aan de Duitsche grens wederom optreedt, en nog zonderlinger is het, dat deze vogel, die reeds in het midden van April eijeren legt, waarschijnlijk, zooals in Engeland, ook bij ons overwintert. Maar er doen zich hier en in de duinen in het algemeen nog vreemder en geheel onverwachte verschijnselen voor. De Sprinkhaan-Rietzanger, *Calamoherpe locustella*, die voor het overige een vreemdeling in ons land is, nestelt op verscheidene plaatsen in onze duingronden, hetzij in het lage struikhout langs den duinkant of de duinpannen, hetzij in struiken tot dicht bij den strandreep. In onze duinen broeden verder de Wulp, *Numenius arquata*, en, ofschoon in kleiner getal, de Griel, *Oedinenus crepitans*. De Leeuwerik, *Alauda arvensis* en de Graspieper, *Anthus pratensis*, worden ook hier aangetroffen. De Patrijs, *Perdix cinerea* is er overal even menigvuldig als de Haas en het Konijn, en bij deze wildsoorten kan men nog den Fazant voegen, die onder de dicht door elkander groeiende struiken van den Kattendoorn, voor jager en hond nagenoeg ongenaakbare schuilplaatsen vindt. Op vrije opene plaatsen ziet men overal den hier zeer schuwen Tapuit, *Saxicola oenanthe*, en zelfs de anders het heete Europa bewonende Blonde Tapuit, *Saxicola stapanina*, werd hier eenige malen in den zomer aangetroffen. Hier zijn en voor zoo ver ons bekend is, in Nederland de eenige broedplaatsen van den Duinpieper, *Anthus campestris*; en zelfs de, in Zuid-Europa t'huis be-

hoorende, Groote Pieper, *Anthus Richardii*, werd hier aangetroffen. Aan de stijle wanden der duinen, vooral aan zanderijen nestelt hier en daar eene kolonie van de Oever-Zwaluw, *Hirundo riparia*, en langs de wegen die naar de zeedorpen voeren, houdt zich de Kuifleeuwerik, *Alauda cristata*, op, die in den winter, steeds langs drooge wegen, somtijds een weinig verder binnenlands dringt, maar voor het overige in de lage landen nooit voorkomt. De Ekster, *Pica varia*, en de Kraai, *Corvus corone*, die nagenoeg nergens in ons land ontbreken, slaan ook, waar zij kunnen, hun verblijf in het duin op, onverschillig of zij hunne wijze van nestelen naar de omstandigheden moeten wijzigen of niet: men vindt alsdan het reusschtige nest van den Ekster midden in het duin op de struiken van den Kattendoorn (*Hippophaë*), terwijl de Kraai het hare, op de wijze der meeuwen, digt bij de toppen der duinen op den grond tusschen een weinig duinhelm plaatst, hetgeen aan de Arenden in de steppen van Rusland doet denken, die eveneens, bij gemis van boomen, aldaar op den grond nestelen. In de duinen, langs onze geheele kust, broeden verder, maar in tamelijk kleinen getale, de Scholekster, *Haematopus ostralegus*; op vlakke plaatsen hier en daar ook de Kiewiet, *Vanellus cristatus* en koloniën van het Vischdiefje, *Sterna hirundo*; digt bij de toppen der duinen, maar van jaar tot jaar zeldzamer, enkele paren van de Mantelmeeuw, *Larus marinus*, en zelfs, maar zeer zelden, van de Kleine Zeemeeuw, *Larus canus*, en op sommige plaatsen in konijnenholen de Bergeend, *Anas tadorna*. Gedurende het gure jaargetijde worden intusschen deze streken door de meeste der opgenoemde, aldaar broedende vogels verlaten, en men ontwaart van dezen in den regel slechts nog den Patrijs, den Kuifleeuwerik en de Kraai. Van half October tot half Maart zijn er daarentegen talrijk de Bonte Kraai, *Corvus cornix*, die met de Kraai en den Fazant op de beziën van den Kattendoorn aast; men ziet

er somtijds eene Raaf, *Corvus corax*; de Slechtvalk, *Falco communis*, een enkele jonge Noorweegsche Giervalk, *Falco gyrfalco*, ook de Zeearend, *Haliaeetus albicella*, trekken door of vestigen zich hier gedurende den geheelen winter; enkele Buizerden, *Buteo vulgaris*, en Ruigpoot-Buizerden, *Buteo lagopus*, zwerven in het rond; op de geesten komen, gedurende den trek, de Morinel-Plevier, *Charadrius morinellus* en de Goud-Plevier voor, en men ontmoet somtijds, maar hoogst zeldzaam, aan het water in de duinen den Waterspreeuw, *Cinclus aquaticus*.¹⁾

Ons strand wordt, zelfs aan de zeehoofden, behalve op enkele rustige of onbewoonde plaatsen, in den zomer slechts door een zeer klein getal soorten van vogels bevolkt, en slechts aan de monden der rivieren op moerassige gronden, op de schorren of slibben en banken ziet men, bij laag water, deze dieren menigvuldiger. Doorgaans treft men aan het strand in den zomer slechts enkele in het duin broedende Scholcksters, Meeuwen en Kraaijen, *Haematopus ostralegus*, *Larus marinus*, *argentatus* en *canus*, en *Corvus corone* aan. Aan de monden der wateren daarentegen broedt op de drooge, buiten de duinen gelegene zandbanken de Kleine Stern, *Sterna minuta*; aan moerassige plaatsen een enkel paar van den Rossen Gruto, *Limosa rufa*, den Strandplevier, *Charadrius cantianus*, en den Kleinen Bonten Strandlooper, *Tringa cinclus minor*; en hier en

1) In het voorbijgaan doen wij opmerken, dat de met struiken of laag hout begroeide duinpannetjes eene zeer gunstige gelegenheid aanbieden tot het aanleggen eener zoogenaamde Kraaijenhut, waaraan wij de schets, in de verte gezien, op ons tafereel getiteld „In de duinpannen” gegeven hebben. Men plaatst tot dat einde, op ongeveer dertig pas afstands van een goed geslotene hut met schietgaten, op den top van een duin, een dooden boom, en dicht daarbij, op eenen van boven met een dwarshout voorzienen paal, een grooten levenden of opgezette uil. De jager kan alsdan, in de hut verborgen, dikwijls gelegenheid hebben om Kraaijen, Roofvogels, Eksters, Raven en allerlei andere vogels ongezien waar te nemen en te dooden, en in rust een vermaak genieten, hetgeen noch van moeite noch van inspanning vergezeld gaat.

daar koloniën der Groote Stern, *Sterna cantiaea*. Aan de kleine, ondiepe, tussehen den moerassigen grond en het duin gelegene waterplasjes ontwaart men den Kluit, *Recurvirostra avocetta*. Aan de monden der wateren verzamelen zich ook de Lepelaars en ziet men somtijds den Vischarend, *Pandion haliaëtus*, zweven. Reeds in den nazomer beginnen echter al deze streken allengs meer bevolkt te worden; er trekken in het najaar vele soorten langs de kust, velen overwinteren er of zwerven gedurende den winter daar langs, en de terugtrek van sommige soorten duurt tot in het voorjaar tot in de maand Mei. Reeds in Augustus, wanneer de jonge Sterns, Meeuwen, Grutto's, Kemphanen, Tureluurs en Snippen goed kunnen vliegen, begeven zich de oude met hen naar de platen en zandbanken, schorren of slibben, aan den mond der wateren, en men ziet aldaar, gezellig: van Sterns, *Sterna hirundo*, *nigra*, *cantiaea* en somtijds zelfs *Sterna caspia*; van Meeuwen, vooral *Larus ridibundus* en *canus*; de beide Grutto's, *Limosa aegocephala* en *rufa*, den Kemphaan, *Tringa pugnax*, den Tureluur, *Totanus calidris*, op sommige plaatsen ook den Zwarte Ruiter, *Totanus fuscus*, de Watersnip, *Scolopax gallinago*, de Kluit, *Recurvirostra avocetta*, somtijds den Zwarte Ooijevaar, *Ciconia nigra*, en later andere langs de kust trekkende vogels. Onder dezen is een der menigvuldigsten de Drieteenige Strandlooper, *Tringa arenaria*: de kleine vlugten van dezen vogel, die elkaâr opvolgen, verzamelen zich allengskens, vooral in het najaar, aan de monden der rivieren, wier banken somtijds geheel daarmede bedekt zijn. Na deze soort is de gemeenste de Strandplevier, *Charadrius cantianus*, die somtijds van den Bontbekkigen, *Charadrius hiaticula*, en Kleinen Plevier, *Charadrius minor*, vergezeld wordt. Van tijd tot tijd ontmoet men ook kleine vlugten van den Bonten Strandlooper, *Tringa cinclus*, zoowel van het kleine als van het grootste ras, en onder dezen bevinden zich somtijds ook voorwerpen van den

Krombek-Strandlooper, *Tringa subarquata*. Minder algemeen ontwaart men kleine vlugten van den Rossen Grutto, *Limosa rufa*, en den Regenwulp, *Numenius phaeopus*. Nagenoeg uitsluitend aan de steenen hoofden strijkt de Paarsche Strandlooper, *Tringa maritima*, neder, en aldaar vindt men ook meestal den Steenlooper, *Streptilas interpres*, den Kanoet-Strandlooper, *Tringa canutus*, den Oeverpieper *Anthus rupestris*, enkele overwinterende Scholeksters en somtijds den Goud-Kiewiet, *Vanellus squatarola*, den Gehoornden Fuut, *Podiceps cornutus*, den Fuut, *Podiceps cristatus*, en den Geoorden Fuut, *Podiceps auritus*. De Kleine Mantelmeeuw, *Larus fuscus*, trekt veelal reeds tegen half September, uit het Noordoosten komende, in vlugten langs het strand boven de buitenste rij duinen, zoo als dit onze hier broedende drie soorten van Zeemeeuwen buiten den broedtijd dikwijls heen en weder doen, en onder welke men, vooral in koude winters, ook den Burgemeester, *Larus glaucus*, en somtijds zelfs den Kleinen Burgemeester, *Larus leucopterus*, aantreft. Bij storm en sneeuw ontmoet men er ook dikwijls de Drieteenige Meeuw, *Larus tridactylus*, en, ofschoon minder algemeen, de Kleine Kapmeeuw, *Larus ridibundus minor*, en nog zeldzamer de Dwergmeeuw, *Larus minutus*. Somtijds verschijnen ook, en wel in het najaar, de Jagers aan onze kust: het meest algemeen de Kleine Jager, *Lestris parasita*, en de Middelste Jager, *Lestris pomarina*; zeldzamer de Kleinste Jager, *Lestris cephus*, en nog zeldzamer de Groote Jager, *Lestris catarractes*. Met zware en aanhoudende noordwestestormen ziet men het Stormvogeltje, *Procellaria belaria*, boven de golven langs het strand fladderen, en, ofschoon zeer zelden, kleine vlugten van den Noordschen Pijlstormvogel, *Puffinus arcticus*, de lucht met hunne schielijke vlugt door-klieven, en worden er ook voorwerpen van andere soorten

van vogels, somtijds in grooten getale en veelal zoo geheel uitgepnt op onzen kust geworpen, dat zij niet meer op haar verhaal kunnen komen; onder dezen behooren, de IJstormvogel, *Procellaria glacialis*, het Vale Stormvogeltje, *Procellaria Leachii*, de Jan van Gent, *Sula bassana*, de Papegaai-Dniker, *Mormon arctica*, de Keine Alk, *Alca alle*, de Gekuifde Aalscholver, *Phalacrocorax graculus*, de Rosse Franjepoot, *Phalaropus fulicarius*, en de IJsgors, *Emberiza lapponica*. De Sneenwgors, *Emberiza nivalis*, komt niet alleen in groote vlugten op den trek langs onze kust, maar begeeft zich ook, bij sneenwweder, meer binnenlands. De Bonte Kraai, *Corvus cornix*, wordt gedurende den geheelen tijd dat zij in ons land vertoeft, aan het strand aangetroffen, en van tijd tot tijd ontwaart men eenen boven de duinen zwevenden, aldaar hnizenden Zee-Arend, *Haliaëtus albicilla*. In den trektijd en veelal den geheelen winter door, ziet men langs de branding gedurig zwermen van allerlei Zeeëenden, van Zaagbekken, Alken en Zeednikers, en deze komen ook aan het strand zelf, hetzij om nit te rusten, hetzij om op allerlei diertjes te azen, en wel voornamelijk aan de monden der wateren of aan de steenen hoofden, vooral wanneer deze eene uitwatering insluiten, zoo als b. v. bij de sluis te Katwijk-aan-Zee. De meest algemeene soorten van deze Zeeëenden zijn: de Zwarte Zeeëend, *Anas nigra*, en de Brileend, *Anas clangula*; minder algemeen, ofschoon overvloedig, zijn ook de Toppereend, *Anas marila*, de Knifeend, *Anas fuligula*, en de Groote Zeeëend, *Anas fusca*; van tijd tot tijd treft men er ook de Tafeleend, *Anas ferina*, en de IJseend, *Anas glacialis*, aan; het zeldzaamste de Wit-oog-Eend, *Anas nyroca*, en de Eider-Eend, *Anas mollissima*. Van Zwemeenden komen hier somtijds voor: de Smient, *Anas penelope*, de Wilde Eend, *Anas boschas* en de Wintertaling, *Anas crecca*; van Zaagbekken

is hier de Middelste Zaagbek, *Mergus serrator*, de gemeenste soort; de Groote Zaagbek, *Mergus merganser*, is er in het algemeen minder menigvuldig, en het Nonnetje, *Mergus albellus*, wederom schaarscher dan deze. Van de drie soorten van Zeeduikers komt aldaar de Roodkeelige Zeeduiker, *Colymbus septentrionalis*, het meest algemeen voor; veelschaarscher is de Parel-duiker, *Colymbus arcticus*, vooral het groote ras van deze soort, en de IJsdruiker, *Colymbus glacialis*, wordt er slechts zeer enkel en van tijd tot tijd aangetroffen. De Alk, *Alca torda*, en de Zeekoet, *Uria troile*, behooren aan ons strand geenszins tot de zeldzaamheden, en somtijds vindt men onder dezen ook de Groote Zeekoet, *Uria Brünnichii*, en de Bast-aard-Zeekoet, *Uria troile leucophthalmus*. In strenge winters, wanneer de zee gedeeltelijk bevroren en het strand met ijsblokken bedekt is, is doorgaans het getal der aan het strand komende Zeevogels grooter dan onder de meer gewone omstandigheden, en het is voornamelijk ten dezen tijde, dat men er de Wilde Zwaan, *Cygnus musicus*, somtijds ook de Rotgans, *Anser bernicla*, nog zeldzamer de Brandgans, *Anser leucopsis*, en geheel bij nitzondering de Roodhals-Gans, *Anser ruficollis*, ontmoet.

Aan het einde van het beknopt overzicht, dat wij op de voorgaande bladzijden getracht hebben te geven omtrent de verspreiding der vogels in de verschillende streken van ons Rijk, willen wij met een paar woorden gewagen van de gedrnige veranderingen, welke de verspreiding dezer dieren, voornamelijk door den invloed van den mensch of ook door andere oorzaken, in den loop des tijds, ondergaan heeft en nog aangehoudend ondergaat, ten einde den lezer in staat te stellen eenige vermoedelijke gevolgtrekkingen te maken hoe

het in toekomstige tijden met de vogels van ons land gesteld zal zijn. Iedereen, die gedurende eene lange reeks van jaren de vogels van eene min of meer nitgebreide streek van ons Rijk of van eenig ander genoegzaam bevolkt land heeft gadegeslagen, zal in de gelegenheid geweest zijn deze verschijnselen op de eene of de andere wijze op te merken. De ondervinding zal hem geleerd hebben, dat soorten van vogels, die vroeger op zekere plaatsen algemeen aangetroffen werden, thans zeldzamer geworden of geheel verdwenen zijn; dat zich sommigen in den loop des tijds verplaatst hebben, of den kring harer verspreiding inkrimpen of uitbreiden, en dat in het algemeen het getal individus van vele vogelsoorten jaarlijks vermindert. Deze verschijnselen zijn, zoo als wij reeds opgemerkt hebben, grootendeels het gevolg van den invloed dien de mensch op de hem omgevende natuur uitoefent. In ons land is hij, waar hij kan, bezig meren, plassen en moeras-sige gronden in te dijken en droog te maken; hij ontgint heidevelden, geesten of andere woeste plekken en streken; legt op de eene plaats houtplantsoenen aan, en roeit op eene andere plaats bosschen uit. De op zich zelf steeds toenemende bevolking breidt zich over vroeger onbewoonde en eenzame streken nit; de schadelijke soorten van vogels worden vervolgd en men tracht ze uit te roeijen; andere, vooral de grootere soorten, verlaten deze streken, omdat zij verjaagd worden of de voorwaarden, noodig tot haar onderhoud of nestbouw niet meer vinden, en er hebben op deze wijze gedurig eene menigte veranderingen plaats, die, gevoegd bij degenen, welke uit natuurlijke oorzaken voortvloeijen, na verloop van jaren zeer merkbaar worden. De vermindering van individus, welke men bij vele soorten waarneemt, heeft dan ook haren grond gedeeltelijk in deze oorzaken; intusschen is zij voornamelijk ook toe te schrijven aan de gedurige vervolgingen, welke deze dieren van den mensch te lijden hebben. Sedert de uitvinding van den hagel in de tweede helft der zestiende eeuw, en het daaruit volgende steeds toenemende en meer algemeene

gebruik van het schietgeweer, werd de mensch in staat gesteld met naar evenredigheid weinig moeite en in korten tijd, geheele streken van sommige soorten van vogels te ontvolken: iets wat vóór dit tijdstip eene volstrekte onmogelijkheid was. Door het onderlinge gemakkelijke en toenemende verkeer der volkeren kunnen de voortbrengselen steeds en in korten tijd van het eene land in het andere gebracht worden: zij rijzen in waarde, en hierdoor wordt bij den mensch de zucht verdubbeld, om al wat hem omringt dienstbaar te maken aan zijne stoffelijke welvaart: hij zoekt gretig die eijeren op, welke als eene lekkernij voor de tafel gelden; hij schiet en vangt wat maar eenigszins eetbaar is, en vervolgt ijverig andere soorten, die, zoo als b. v. de Zwaan en de Fuut, als bont geschat zijn en tot hooge prijzen verkocht worden. In geheel het zuidelijke Europa, voornamelijk in Italie en een groot gedeelte van Frankrijk, waar reeds van ouds het gebruik bestond, nagenoeg zonder onderscheid, alle vogelsoorten als eetwaar op de markten te brengen, wordt het vangen van de trekvogels op zulke eene groote schaal gedreven, dat, om maar iets te noemen, in den tijd, wanneer de Spreeuwen tot groote vlugten vereenigd, in het riet der oevers en eilanden van den Rijn overnachten, men eene ontzagelijke menigte van deze vogels vangt, en het dagelijks debiet in Straatsburg alleen op ongeveer vier duizend stuks berekend wordt. De dóór ons land trekkende vogels zijn nagenoeg allen uit de noordoostelijke streken van Europa afkomstig, en vermits ook dáár de ontginning en de bevolking van het land steeds toenemende zijn, zoo moet eveneens het getal voorwerpen van vele dezer vogels gedurig verminderen. Eindelijk draagt ook de uit den geest des tijds voortvloeiende, bij het volk en thans ook bij de jeugd meer en meer opkomende emancipatie van het gezag het hare bij tot de verwoestingen, die de maatschappij, als één geheel beschouwd, op de overige levende schepselen uitoefent.

Wij willen slechts eenige voorbeelden aanvoeren van het-

geen ten opzichte van voornoemde veranderingen in deze eeuw gebeurd is. De Meerkoet, *Fulica atra*, en de Roodhals-Fuut, *Podiceps rubricollis*, broeden, waarschijnlijk ten gevolge van het droog maken van meren en plassen, bij ons veel minder algemeen dan vroeger, en de Fuut, *Podiceps cristatus*, is, omdat, waar hij zich vertoonde, onophoudelijk eene vernielende jagt op hem gemaakt werd, zóó verminderd, dat deze vogel thans op vele plaatsen van ons land onder de zeldzaamheden behoort. De Graauwe Kuikendief, *Circus cineraceus*, is in onderscheidene streken van onze duinen geheel uitgeroeid. De Oeverzwaluw, *Hirundo riparia*, en de IJsvogel, *Alcedo ispida*, werden van vele plaatsen verdreven door het veranderen van de oppervlakte der hellingen van den grond. De Waterspreeuw, *Cinclus aquaticus*, en de Hop, *Upupa epops*, zijn thans, door vervolgingen, als broedvogels in de kunstprovinciën zoo goed als verdwenen, waar vooral laatstgenoemde soort vroeger vrij algemeen nestelde. De Raaf, *Corvus corax*, is vele zeldzamer dan vroeger. Waar de Roek, *Corvus frugilegus*, zijne broedkoloniën aanlegt, worden deze, indien het eenigszins mogelijk is, verstoord. De broedkoloniën der Reigers zijn veel minder algemeen dan vroeger; die der Aalscholvers en Lepelaars werden allengs nagenoeg tot ééne enkele plaats beperkt, en bestaan slechts nog door de opzettelijke bescherming, welke zij genieten. De Kraan, *Grus cinerea*, wordt, behalve op de heidevelden en omliggende streken, niet meer gezien. Het getal der bij ons broedende Ooijevaar, *Ciconia alba*, werd, niettegenstaande de bescherming welke deze vogel geniet, door éénen enkelen hevigen storm, die hun meer dan twintig jaren geleden op den terugtrek bij Bordeaux overviel, eensklaps buitengewoon verminderd, en wij hebben niet kunnen opmerken, dat zich hun aantal sedert wederom vermeerderd heeft. De verschillende dóór ons land trekkende soorten van Ganzen zijn thans veel minder talrijk dan vroeger, en dit is ook het geval met vele der bij ons nestelende soorten van Eenden. Het op

zich zelf geringe aantal der in onze duinen broedende Zee-meeuwen vermindert jaarlijks, en in vele streken nestelen zij in het geheel niet meer. Hetzelfde heeft ook plaats met de Groote Stern, *Sterna cantiaca*, die, met de Meeuwen, thans zelfs van Eijerland, hetgeen zijn naam van de onbeschrijfelijke menigte dezer, nog in het eerste vierde dezer eeuw aldaar nestelende vogels verkregen heeft, als broedvogel geheel verdwenen is. — Wanneer wij een paar eeuwen terug gaan, en in de schrijvers van dien tijd lezen over de menigvuldigheid van sommige vogelsoorten hier te lande, die thans onder de zeldzaamheden behooren, of weinig talrijk, of slechts op enkele beperkte plaatsen voorkomen, zoo springt het verschil op eene wijze in de oogen, die ons verbaast. MERULA b. v. verhaalt van de Trap, *Otis tarda*, dat zij in den herfst in zulk eene menigte op onze velden kwam azen, dat deze als met schapen overdekt schenen te zijn: thans hoort men, ongeveer om de tien jaren, van eene hier of daar geschotene Trap, en er zullen weinig onzer landgenoten zijn, die zich beroemen kunnen, dezen vogel in het wild te hebben gezien. De Kwak, *Ardea nycticorax*, die thans, behalve bij Schollewaars-eiland, nergens meer in ons land gezien wordt, was er destijds zoo algemeen, dat men ze bij honderden te gelijk op de markten bragt. Zoo kwam ook de Kraan in groote menigte in alle streken van ons Rijk voor. Wij laten het aan de verbeeldingskracht van den lezer over, om uit deze weinige aangevoerde feiten te besluiten, wat de staat der vogelwereld moet geweest zijn in een tijd, toen ons land nog weinig bevolkt, toen de oppervlakte daarvan nog weinig door kunst veranderd was en blootgesteld was aan het spel der onophoudelijk en op eenen grooten maatstaf inwerkende elementen. Onze heidevelden, duinen en groote bosschen mogen ongeveer gebleven zijn wat zij toen waren, en vooral in de duinen, mogen misschien alleen door toenemende bevolking vele vogels verjaagd of verminderd zijn, onze lage landen en de monden onzer rivieren

daarentegen hebben een geheel ander voorkomen gekregen, sedert moerassen, overstroomde vlakten en bosschen het grootste deel der thans bebouwde streken vervingen. — In de meeste bewoonde streken van ons werelddeel is het thans onmogelijk zich een denkbeeld te vormen van de huishouding der vogels, zoo als zij te dier tijde was; en dit zou ook hier te lande het geval zijn, indien er niet twee plaatsen waren, waar men de aldaar broedende vogelsoorten door eene strenge bescherming of eigenlijk volmaakte afsluiting voor de vervolgingen van den mensch vrijwaarde. Deze beide plekken zijn het zoogenaamde Schollevaars-eiland ¹⁾ en het eiland Rottummer-oog. Schollevaars-eiland, binnenlands tusschen de moerassige plassen gelegen, die zich van Nieuwerkerk aan den IJssel tot Kralingen bij Rotterdam nitstrekken, geeft ons een denkbeeld van die oorspronkelijke huishouding der vogels in waterrijke moerassen; Rottummer-oog, gewoonlijk Rottum genoemd, een denkbeeld van deze huishouding op onbewoonde eenzame kusteilanden of kuststreken.

Op de plassen, die het zoogenoemde **Schollevaars-eiland** inslooten, broedden, behalve de vogelsoorten, die in het algemeen op onze meren en plassen aangetroffen worden, zoo als wij reeds boven opgemerkt hebben, ook nog eenige andere, wier verbreiding in ons land zeer beperkt is of die elders slechts in kleinen getale of zeer zeldzaam voorkomen. Dit zijn de *Snor*, *Calamoherpe luscinoides*, het *Baardmannetje*, *Parus biarmicus*, en de *Kwak*, *Ardea nycticorax*.

Het eiland zelf is met elzen-hakhout beplant, en het was tusschen de takken daarvan, dat eene groote menigte reigers hunne nesten dikwijls zeer dicht bij elkander hadden, terwijl op andere plaatsen van dat eiland hetzelfde plaats had ten opzichte der Aalscholvers. De Lepelaars daarentegen maakten hunne nesten op de liesbollen, die zich op de moerassige gedeelten der plassen aan de eene zijde van het eiland ge-

¹⁾ In nieuwere tijden drooggelegd.

vormd hadden, en die, zelve kleine eilanden vormende, veelal van riet omgeven zijn. Daar zich op deze broedplaatsen der Lepelaars steeds ook eene menigte Aalscholvers, Reigers, Eenden en andere watervogels ophielden om hun voedsel te zoeken, zoo was het getal der hier verzamelde vogels zoo buitengewoon groot, dat er, bij nadering van menschen, digte zwermen als wolken in de lucht oprezen.¹⁾ Bij gebrek aan plaats gebeurde het ook, dat enkele paren Reigers en Aalscholvers in het riet gingen nestelen, terwijl de Lepelaars hun nest somtijds op lage afgeknotte boomstammen plaatsden.

De **Kust-eilanden** leveren, wanneer zij niet door kunst veranderd, onbewoond of slechts door opzigtters bewoond zijn en de daarop broedende vogels niet verontrust worden, een tooneel van het leven der vogels op, even verrassend als dat aan onbewoonde moerassen en plassen, maar van geheel anderen aard. Hier zijn het voornamelijk de Zilvermeeuw, *Larus argentatus* en de Groote Stern, *Sterna cantiaca*, die in zeer groote menigte broeden:²⁾ onder eerstgenoemde

¹⁾ De afbeelding, die wij van dit gedeelte der plassen gegeven hebben, is ontleend aan eene teekening, die NOZEMAN, tijdens zijn bezoek op Schollevaars-eiland, nagenoeg eene eeuw geleden, daarvan liet vervaardigen, en waarvan men eene beschrijving op bldz. 91 en 92 van het eerste deel zijner „Nederlandsche vogels" vindt. Het onderschrift van deze teekening, die wij aan de goedheid van den Heer Mr. SNELLEN VAN VOLLENHOVEN te danken hebben, in wiens bezit zij thans is, vermeldt, dat de in het schuitje staande persoon, NOZEMAN zelve en de zittende met het pijpje in den mond, zijnen teekenaar, KLAPMUTS genaamd, voorstelt. Wij moeten daarbij opmerken, dat sedert den tijd van NOZEMAN geene veranderingen in den aard dezer streken hebben plaats gehad en dat zij nog heden, zoo als toen, verpacht worden om de eijeren der aldaar broedende vogels op te zamelen.

²⁾ De als geleerde en staatsman hooggeachte Dr. WESTERHOFF berekent het getal der op Rottumer-oog broedende Zilvermeeuwen op ongeveer tien duizend paar. Zie over dit eiland de navolgende werken van dezen schrijver: „Nat. Hist. der Provincie Groningen; Aant. op ARNZ, Natuurkundige geschiedenis van de kusten der Noordzee, en de „Kwellenkwestie", zooals ook „CONEN, Berigten omtrent de Nat. Geschiedenis van het eiland Rottum, in het „Tijdschrift voor Nat. Geschiedenis, deel 7, 1849, blad. 445."

ziet men ook Mantelmeeuwen, *Larus marinus*, en enkele paren van Kleine Zeemeeuwen, *Larus canus*; naast laatstgenoemden, koloniën van het Vischdiefje, *Sterna hirundo*. Behalve dezen broeden er ook de Bergeend, *Anas tadorna*; enkele paren der Wilde Eend, *Anas boschas*, de Scholekster, *Haematopus ostralegus*, en enkele paren van de Kleine Stern, *Sterna minuta*. De Meeuwen en de Scholeksters broeden op de duinen; de Bergeend in holen aan de binnenzijde van de duinen, die thans veelal opzettelijk voor dit doel door den mensch gemaakt worden; de Groote Stern en het Vischdiefje nestelen opgronden aan de binnenzijde der duinen gelegen, eerstgenoemde veelal dicht bij het duin, laatstgenoemde op lagere plaatsen, terwijl de Kleine Stern de niet aan overstroming onderhevige zandvlakten aan de zeezijde der duinen tot nestelplaats kiest. — Behalve deze vogels worden op de kusteilanden nog in den broedtijd waargenomen: de Spreeuw, *Sturnus vulgaris*, de Leeuwerik, *Alauda arvensis*, de Witte en Gele Kwikstaart, *Motacilla alba* en *flava*, de Graspieper, *Anthus pratensis*, de Tapuit, *Saxicola oenanthe*, de Zwaluw, *Hirundo rustica*, de Tureluur, *Totanus calidris*, de Kempphaan, *Tringa pugnax*, een kleine Plevier, waarschijnlijk de Strand-Plevier, *Charadrius cantianus*, somtijds ook de Kleine Bonte Strandlooper, *Tringa cinclus minor*, en de Kraai, *Corvus corone*, die intusschen veelal door den mensch vervolgd en verjaagd wordt.



•

•

•

•

•

SYSTEMATISCH OVERZIGT
VAN DE
IN NEDERLAND, IN DEN WILDEN STAAT,
VOORKOMENDE VOGELS.

DE ROOFVOGELS.

(RAPACES.)

De roofvogels hebben hunnen naam verkregen, doordien zij zich voeden met het vleesch van allerlei dieren, die zij met de wapens, hun door de natuur tot dat einde verleend, bemagtigen of verscheuren. Deze wapens, de pooten en de bek, zijn in dier voege gevormd, dat zij vooral geschiktheid bezitten tot het grijpen en van een rijten van den buit. De bek, die tot het verscheuren der prooi dient, is steeds kort, meestal zéér kort, maar krachtig, terwijl de bovensnavel sterk gekromd is, en in eene min of meer nederwaarts loopende punt eindigt. De pooten, die tot het grijpen, wegslepen en vasthouden van den buit dienen, zijn stevig en met min of meer gekromde, puntige nagels gewapend; bij de giervogels zijn zij intusschen, ofschoon zeer sterk, niet tot het grijpen en wegslepen der prooi geschikt, en dienen zij alleen om den vogel, wanneer hij op zijne prooi zit, steun te verschaffen. De roofvogels hebben overigens steeds vier teenen, van welke drie naar voren gekeerd zijn, terwijl de achterteen alleen die rigting heeft, aan welke haar naam ont-

leend is. De snavel der roofvogels heeft dit eigenaardige, dat hij aan zijnen wortel met eene weeke, naakte huid bekleed is, welke men de „washuid” noemt, en waarin de neusgaten uitkomen: deze washuid merkt men slechts bij een klein getal andere vogels op, b. v. bij de Paugi's uit de heete streken van Amerika. De staart der roofvogels is in den regel uit twaalf pennen zamengesteld: zeer zelden bezit hij er veertien. Hunne vleugels zijn steeds volmaakt ontwikkeld; hunne tong is vleezig. Bij het verslinden der prooi verzwelgen zij, met het vleesch, ook gedeeltelijk de haren, vederen of schubben; maar deze onverteerbare deelen werpen zij later, in den vorm van balletjes, weder door den bek uit. De roofvogels verschillen zeer veel van elkaar in grootte: enkelen, zoo als de meeste gieren en arenden, hebben nagenoeg de grootte van eenen kalkoen; velen zijn niet grooter dan eene kip; sommigen zijn zoo groot als duiven; zelfs worden er aangetroffen, die weinig zwaarder zijn dan eene musch. Men merkt ook steeds een aanmerkelijk, somtijds een buitengewoon verschil in grootte op tusschen beide seksen, en wel bij de roofvogels in eene tegenovergestelde verhouding als bij de watervogels: terwijl namelijk bij laatstgenoemden de mannetjes gewoonlijk grooter zijn dan de wijfjes, heeft het omgekeerde plaats bij de roofvogels, van welke de mannetjes zóó in het oog vallend kleiner zijn dan de wijfjes, dat men hen in de valkerij „tersels” noemt, om aan te duiden dat zij een derde kleiner zijn dan de wijfjes. Dit onderscheid in grootte is evenwel slechts bij eenige uitheemsche soorten zoo aanmerkelijk, als men door de aangevoerde benaming te kennen wil geven. De kleuren der vederen zijn bij de meesten eenvoudig en vertoonen nimmer eenen metaalglans, zoo als die bij vele andere vogels opgemerkt wordt: zij zijn veelal hard en stevig; de uilen, die met zachtere vederen bedekt zijn, maken echter hieromtrent eene algemeene uitzondering. Aanvankelijk is het ligchaam der roofvogels met een, meestal wit, dons bekleed, en bij vele soorten blijft

gedurende het geheele leven eene grootere of kleinere hoeveelheid dons onder de vederen aanwezig. Het geluid der roofvogels is veelal schrill; sommige uitheemsche soorten, zoo als *Astur cantans* en *Milvus govinde*, laten evenwel in den paartijd een vrij geregelden, niet onaangename zang hooren, dien men alsmede in zekere mate bij onzen Konings-wonw (*Milvus regalis*) opmerkt. De roofvogels telen gewoonlijk slechts ééns in het jaar voort. De meesten leggen telkens twee, drie of vier, somtijds vijf eijeren. Hun nest is groot en grof van maaksel. Velen nestelen in boomen, anderen op rotsen, in holle tronken, zelfs in huizen. Zij bewonen het land, of de oevers van rivieren en zeeën. Er zijn omstreeks vier honderd soorten van roofvogels bekend. Men kan ze verdeelen in Dag- en Nacht-roofvogels, of ook in Valkvogels, Giervogels en Uilen; welke laatsten alleen de afdeeling der Nacht-roofvogels uitmaken.

DE VALKVOGELS.

Deze afdeeling bevat alle dag-roofvogels, met uitzondering van de giervogels. Zij onderscheiden zich, met de giervogels, voornamelijk van de nilen, door hunne zijwaarts gerigte oogen en door hunne teenen, welke alle vier in één vlak liggen. Van de giervogels onderscheiden zij zich door hunnen korten met vederen bekleeden hals. Zij zijn over den geheelen aardbol verspreid, en overtreffen de overige roofvogels in aantal van soorten.

De benamingen, welke het volk aan deze vogels gegeven heeft, zijn veelvuldig, en worden vaak oneigenlijk op de soorten toegepast. Met uitzondering van de arenden, vat men hen veelal onder den algemeenen naam van Sperwers of Scherpvogels te zamen. In Gelderland noemt men ze gewoonlijk Stootvogels; in sommige streken der provincie Utrecht, Kremen en de grootere soorten, Dubbele

Kremmen; in het land van Vollenhove dragen zij den zonderlingen naam van Galée.

De valkvogels worden in een aanzienlijk getal hoofdgeslachten verdeeld; sommige dier vormen zijn echter ten eenen male uitheemsch. Wij laten hier de soorten volgen, die in ons land gevonden worden.

DE VALKEN.

De naam van valk, *Falco*, wordt, even als die van sperwer en andere benamingen, in het dagelijksche leven dikwijls in een algemeenen zin genomen en toegepast op allerlei soorten van roofvogels, die niet tot de gieren en uilen behooren. In de wetenschap beperkt men dezen naam tot die soorten, welker bovensnavel aan weërszijden voorzien is van meestal één, bij sommige uitheemsche soorten van twee hoekige uitsteeksels, tanden genaamd, die in eene gelijkvormige insnede van den ondersnavel sluiten. De valken hebben ronde neusgaten; om hunne oogen vormt de huid eenen grooten, naakten kring; hunne tweede slagpen is gewoonlijk (en bij alle inheemsche soorten altijd) langer dan de overige slagpennen; hun oog is bruin, en hun voetwortel is met schubben bekleed, die echter op de voorzijde grooter zijn dan op de overige gedeelten, en de gedaante aannemen van kleine, niet zeer regelmatige schilden. De valken leven van het vleesch van versch gedooide zoogdieren en vogels, sommigen van insekten, anderen van kruipende dieren. Zij jagen meestal in het vrije veld, en bemagtigen hunnen buit in de vlugt of in den loop, door van boven naar onderen daarop te stooten. Van de elf soorten van valken, die ons werelddeel bewonen, werden in Nederland tot nog toe zes aangetroffen, en onder dezen zijn er niet meer dan twee, en wel kleine soorten, van welke men met zekerheid weet, dat zij in ons land broeden. Gemakshalve kan men onze inheemsche valken verdeelen

in groote en kleine soorten: eerstgenoemde is men gewoon, met het oog op hare grootte, te vergelijken bij hoenders, laatstgenoemde bij duiven; men moet echter wel in het oog houden dat zoodanige vergelijkingen, door den zeer verschillende vorm van vogels uit de verschillende afdelingen, slechts als zeer algemeen kunnen worden beschouwd.

De meest gewone der beide groote soorten is de Slechtvalk, *Falco communis*,¹⁾ veelal ook, maar zeer ten onregte, *Falco peregrinus* genoemd. Het mannetje heeft 14 tot 15, het wijfje 16 tot 18 duim lengte. De vleugels zijn 11 tot 13½, de staart is 5½ tot 6½ duim lang²⁾. De slechtvalk kenmerkt zich vooral door zijne groote teenen, van welke de middelste 1½ tot 2 duim lengte bereikt, en door eene groote, zwarte knevelvlek. De kleuren ondergaan, volgens den leeftijd, aanmerkelijke veranderingen. In het eerste jaar zijn de pooten, de naakte oogkring en de washuid groenachtig; de vederen der bovendeelen zijn in den beginne donker-, later meer licht-bruin, met ros- of witachtige vlekjes, die op den staart dwarsrijen vormen. De vederen der onderdeelen zijn vuil witachtig, met bruine overlangsche vlekken. In het tweede jaar zijn de pooten, de naakte oogkring en de washuid citroengeel, de vederen der bovendeelen zwartbruin, met grijsblauwe vlekken; de onderdeelen min of meer rosachtig wit, met

¹⁾ Hierbij zoude men kunnen voegen de Rosse Slechtvalk, *Falco barbarus*, Salvin in Ibis I, p. 184, pl. 6, beschreven en afgebeeld door Temminck, Pl. col. 479, onder den naam van *Falco peregrinoides*. Hij is kleiner dan de Slechtvalk, *Falco communis*. De grondkleur trekt steeds in het rosachtig, zelfs ook bij de jongen. Een voorwerp van deze soort werd in den herfst van het jaar 1857 op de heide bij Valkenswaard gevangen en leefde daarna nog vijf jaren in gevangene staat. Thans bevindt het zich in het Museum van Natuurlijke Historie te Leiden. De Rosse Slechtvalk bewoont overigens geheel Afrika. Dat er wel eens meer voorwerpen naar Europa overvliegen of verdwalen, blijkt, behalve uit het zoo even mede gedeelde, nog hieruit dat de heer Fritsch zegt, dat hij een jong exemplaar uit Dalmatie ontvangen heeft.

²⁾ Naar den ouden Parijschen voet.

zwartbruine vlekken, welke op den krop de gedaante van lengte-strepen, op de borst die van droppels of tranen hebben, en op de zijden grooter, hartvormig en niet zelden meer breed dan lang zijn. In het derde jaar verkrijgen de onderdeelen, vooral bij het mannetje, een fraaije blaauwachtig grijze kleur, en de donkere vlekken voor het grootste gedeelte de gedaante van dwarsbanden. Evenwel verschillen de kleuren somtijds eenigszins, naar gelang der voorwerpen; opmerkelijk is die afwijking vooral bij sommige ouden, bij welke het bruinzwart van de knevelvlek zich ook over de wangen uitstrekt. Voor zooveel men weet, broedt de slechtvalk in ons land niet. In andere landen maakt hij zijn nest, éénmaal 's jaars, in rotspleten van het gebergte of in boomen van groote bosschen, en legt hij meestal drie roodachtig gele of roodachtig grijze, bruin of bruinrood gevlekte eijeren. De slechtvalk verlaat tegen den winter zijne broedplaatsen, zwerft rond, verhuist op verren afstand en vestigt zich somtijds op torens of andere hooge gebouwen, van waar hij zijne rooftogten dagelijks begint. Vooral rigt hij onder duiven, kippen en eenden groote slagtingen aan, wanneer hij niet gedood of verjaagd wordt. In het veld is hij, behalve voor eenden, voornamelijk voor patrijzen gevaarlijk. De slechtvalken, welke ons land bezoeken, zijn grootendeels jonge vogels, ofschoon men er ook niet zelden ouden onder aantreft. Zij komen tot ons uit het noord-oosten, gewoonlijk van October tot December; houden zich, naar omstandigheden, langeren of korteren tijd hier te lande op; vertrekken eindelijk meerendeels, en keeren doorgaans in Maart of April terug, om zich in de tegenovergestelde rigting dóór ons land naar hunne broedplaatsen te begeven. De slechtvalk is een der schadelijkste roofvogels voor het jagtveld en de huisvogels. Deze soort, welke met meer of minder in het oog vallende wijzigingen, nagenoeg over den geheelen aardbol verspreid is, wordt om hare kracht en hare lange, tot grijpen buitengemeen geschikte teenen, bij voorkeur tot het vlugtbedrijf of de valkerij, die

men thans minder juist meestal valkenjagt noemt, afgerigt. De Nederlanders hebben ten allen tijde in dit bedrijf eene zóó groote vermaardheid gehad, dat het voor ons land van belang is, hierover eenigszins uit te weiden. De valkerij of de kunst om allerlei wild of andere zoogdieren en vogels met roofvogels te vangen, is ontstaan in de uitgestrekte vlakten van Midden-Azië, en werd aldaar, sedert overoude tijden (volgens geloofwaardige Chineesche opgaven reeds vele eeuwen vóór onze tijdrekening) uitgeoefend. Zij bleef intusschen onbekend bij de oude Egyptenaren, Grieken en Romeinen, maar werd later (ongetwijfeld door de Hunnen) in Europa, vervolgens ook in Arabië en Noord-Afrika verbreid en, waarschijnlijk door Aziatische volksstammen, naar Japan, Mexico en Peru, overgebracht, vermits zij aldaar reeds tijdens de ontdekking van Amerika door de Europeanen werd uitgeoefend. Eene verdere uitbreiding heeft zij niet erlangd. De Arabieren verhieven deze kunst tot eene soort van geheimzinnige wetenschap, die gedurende de kruistogten gretig door de Europeanen werd aangeleerd en naar hun werelddeel overgeplant. Zij nam sedert gedurig in bloei toe, bereikte hare hoogste ontwikkeling onder Koning LODEWIK XIII van Frankrijk, verminderde wederom allengs, naar mate de vorsten meer liefhebberij voor de overige jagtbedrijven toonden, of de jagers, sedert de uitvinding van den hagel, zich meer en meer op de kleine jagt toeligden, en geraakte eindelijk bij de groote Fransche omwenteling geheel in verval. Zij herleeft intusschen in nieuwere tijden, en voornamelijk ten onzent, op eene grootsche schaal; maar ging ook weldra, uit gebrek aan deelneming, wederom te niet. De geschiedenis dezer kunst is sedert verscheidene eeuwen naauw zaamgevoegd met die van ons land, en voornamelijk met die van Valkenswaard en eenige andere dorpen van Noord-Brabant. De Nederlandsche valkenieren werden reeds in de zeventiende eeuw, voor de bekwaamste van allen gehouden, en traden niet zelden in dienst van buitenlandsche vorsten. Zij verkree-

gen dikwijls, als meestbiedenden, het regt, om uitsluitend in een groot gedeelte van Noorwegen giervalken te vangen; en veelal bragten zij de, uit IJsland naar Kopenhagen aangevoerde, witte valken, welke de Deensche regering aan de vreemde vorsten ten geschenke aanbood, naar de plaats hunner bestemming, zelfs naar Lissabon en Marokko. Het dorp Valkenswaard werd te dier tijde door eene menigte valkenieren bewoond, die met de valkenieren van andere nabij liggende plaatsen en eene menigte helpers, in het voor- en najaar, de door ons land heen- en weder trekkende slechtvalken op onze heidevelden opvingen. Na afloop van den vangsttijd kwamen de valkenieren van vele vreemde vorsten naar Valkenswaard, om aldaar valken te koopen. Nadat door de Fransche omwenteling van 1789 en hare gevolgen een einde aan de valkerij was gemaakt, werd deze kunst enkel nog door eenige voorname Engelschen uitgeoefend; hunne valkenieren waren echter Nederlanders, die de valken in ons land kwamen vangen en afrieten, en zich alleen gedurende het kortstondige jachtsaizoen met hunne valken naar Engeland begaven. Koning LODEWIJK van Holland dit vernomen hebbende, rigtte de oude valkerij van het Loo op nieuw op; maar bij de inlijving van Nederland in het Fransche Keizerrijk werd ook de valkerij van het Loo naar Fontainebleau verplaatst, waar zij intusschen, bij de onverschilligheid des Keizers ten aanzien van het jagtbedrijf, een plantenleven leidde, en na zijn vertrek geheel verviel. Onze valkenieren, naar Valkenswaard teruggekeerd, bleven zich intusschen in hunne kunst oefenen, en toen een twintigtal jaren later de hooge valkerij door het bebouwen der gronden in Engeland had opgehouden, kwamen eenige Britsche liefhebbers herwaarts; en werd op het Loo een club voor de valkerij opgericht, en deze jagt op reigers jaarlijks in het groot en met veel luister uitgeoefend. Ofschoon onder het beschermheerschap staande van wijlen Prins ALEXANDER en later onder dat van Z. M. onzen Koning, die zich groote opofferingen daarvoor ge-

troostte, mogt de zaak intusschen op den duur geen stand houden; de valkerij op het Loo werd in 1853 wederom geheel opgeheven, en de valkenieren op nieuw naar hunne haardsteden terug gezonden, waar zij nog steeds in de hoop leven, dat deze kunst, waardoor zij en hunne voorvaderen zich vermaard maakten en die jaarlijks tonnen gouds naar ons land deed vloeijen, niet met hen moge uitsterven; hetgeen voorzeker zal plaats hebben, indien zij niet op nieuw in staat gesteld worden, hun bedrijf uit te oefenen en bekwame leerlingen te vormen. — De valken, welke men tot de jagt wil afrigten, worden of jong uit het nest gehaald, of in wilden staat met netjes, op eene hoogst vernuftige wijze gevangen. De eersten verkrijgen nooit de kracht en behendigheid der laatstgenoemden, en zijn ook niet voor de hooge valkerij, dat wil zeggen voor de jagt op den reiger en den wouw, te gebruiken. Het vangen, afrigten en behandelen der valken vereischt veel geduld, oefening en behendigheid. Men begint met den af te rigten valk eene lederen kap over den kop te trekken, en lederen riemen aan zijne pooten (bij de valkerij „handen” genaamd) vast te hechten. Men maakt vervolgens den valk door gestadig herhaald dragen op de vuist mak; men leert hem zijn voedsel uit de hand des valkeniers te komen halen; men laat hem, eindelijk, steeds met eene nuchtere maag, op die soort van wild vliegen, op welke hij wordt afgerigt, en voedt hem dadelijk, zoodra hij het wild gevangen heeft.

De tweede der groote soorten, welke in ons land aangetroffen worden, is de Giervalk van Noorwegen, *Falco gyrfalco*. Zij komt echter zeer schaars tot ons, en zoo er zich soms vertoonen, zijn het trekkende en slechts jonge voorwerpen. De giervalk is grooter dan de slechtvalk; zijne vleugels en teenen zijn korter en hij heeft eene zeer kleine knevelvlek. De jonge, zoo wel als de oude vogels hebben, oppervlakkig beschouwd, in de kleurverdeeling hunner vederen, veel overeenkomst met den slechtvalk, maar de oude

giervalk heeft steeds donkergrijs-blaauwachtige wangen, en de vlekken op zijne onderdeelen hebben alleen op de zijde-vederen eene dwarsche rigting. De giervalk schijnt uitsluitend Noorwegen te bewonen; de ouden verlaten dat land nooit. Daarentegen worden er van tijd tot tijd jongen bij ons gezien, ook wel geschoten of door onze valkenieren gevangen. Dezen zeggen, dat de giervalk koppig van aard en minder geschikt is voor de valkerij, dan de andere groote valksorten. — Wij voeren hier nog aan, dat in de overige poolstreken valken gevonden worden, die aldaar de plaats van den Noorweegschen giervalk vervangen, maar een weinig grooter en min of meer anders gekleurd zijn dan deze. Eene dezer soorten, welke het zuidelijke Groenland bewoont, heeft in kleur de meeste overeenkomst met den Noorweegschen giervalk, de vlekken der bovendeelen zijn echter witachtig. De groote valk van IJsland is veel witter, en die van Noord-Groenland, *Falco candicans* en van al de verdere poolstreken zijn op eenige kleine donkere vlekken op den rug en de vleugels na, geheel wit. Dergelijke witte voorwerpen dwalen somtijds naar Groot-Brittannië af; bij ons werden zij nog niet opgemerkt.

De kleinste, maar krachtigste en moedigste der inheemsche valksorten is het Smelleken, *Falco aesalon*. Hare vlengels zijn naar evenredigheid korter dan die der overige soorten, en bedekken slechts twee derden van den staart; zij zijn ook minder puntig. Het oude wijfje verschilt in kleur van het oude mannetje. De knevelvlek is klein, en de staart van zes lichte dwarsbanden voorzien. De lengte van het smelleken is nooit grooter dan één voet. De jongen van beide seksen en de wijfjes van het tweede jaar herinneren door hunne kleurverdeling aan die van den jongen slechtvalk; de lichte grond der onderdeelen valt echter meer in het bruinachtig rosse. Het oudere wijfje neemt somtijds, maar niet volkomen, de kleuren van het oude mannetje aan. De vederen der bovendeelen van dit laatste zijn donker grijsblauw, met

zwarte vederschachten; die der onderdeelen zijn roestkleurig, met tamelijk kleine, zwartachtige, lansvormige lengtevlekken; de grondkleur gaat echter aan de keel in het witte over, en aan weerszijden van den bovenkop ontwaart men eene witte streep. — Het smelleken wordt in ons geheele werelddeel, tot IJsland toe aangetroffen; het bewoont ook Siberië en werd in Klein-Azië en Egypte waargenomen. Men vond het broedende in IJsland, Schotland, Noorwegen en Griekenland. Het werd in den zomer somtijds op onze heidevelden in Gelderland gezien, waaruit schijnt te blijken, dat het ook dáár enkele malen broedt. Het smelleken bouwt zijn nest niet op boomen, zooals de overige valksoorten, maar op den grond, in het heidekruid. Zijne drie of vier eijeren hebben veel overeenkomst met die van den torenvalk, maar zij zijn kleiner. In den regel komt het smelleken in het najaar, op den trek, tot ons, maar over het algemeen in zeer kleinen getale. Het is een stoute roofvogel, vooral het wijfje, hetwelk somtijds groote vogels aanvalt. Deze soort voedt zich met allerlei vogels, maar, bij gemis daarvan, ook met veldmuizen en insekten. Onder de kleine valken is het smelleken, met den sperwer, de meest geschikte soort voor de valkerij. Het was de lievelingsvogel van Keizerin KATHARINA II van Rusland, en werd door haar tot de vlugt op allerlei kleine vogels, zelfs lijsters, afgericht.

De tweede inheemsche kleine soort van valken is de Boomvalk, *Falco subbuteo*, die door de valkenieren, Baillet genaamd wordt. Men kan haar dadelijk herkennen aan hare lange, tot aan of over het einde van den staart reikende vleugels. Voor het overige merkt men bij deze soort volgens sekse en leeftijd weinig onderscheid in de kleuren der vederen op. Zij is een weinig grooter dan het smelleken. De bovendeele, de bovenhelft der wangen en de knevelvlek zijn leikleurig; het voorhoofd en de onderdeelen wit, maar de schenkel- en onderdekvederen van den staart gaan in het hoog roestroode over, en de buik en borst zijn van zwart-

achtige overlansche vlekken voorzien. De boomvalk wordt in geheel Europa, behalve IJsland en Lapland, in Afrika, en in Zuidelijk Azië tot in Nepaul, aangetroffen. Hij broedt, ofschoon in kleinen getale, in ons rijk, verhnist echter met de leeuwerikken, en komt eerst in het voorjaar terug. Hij houdt zich het liefst in boschjes op, en maakt bij ons zijn nest op boomen; in andere landen nestelt hij somtijds ook op rotsen. Het nest bevat drie of vier op die van den torenvalk gelijkende eijeren. De boomvalk voedt zich met kleine vogels en allerlei groote vliegende insekten. In de valkerij werd hij weinig gebruikt, zoowel omdat hij niet zeer vlug is in het grjpen der vogels, als om zijne eigenschap, dat hij den buit ongemoeid laat, wanneer hij groote insekten ontmoet, die hij alsdan bij voorkeur vervolgt en vangt.

De laatste soort der inheemsche valken is de Torenvalk, *Falco tinnunculus*, ook Zwemmer, Muizenvanger en in Groningen, Roodvalk, genoemd. Het mannetje van den torenvalk bereikt de lengte van één voet; het wijfje is eenige duimen grooter. Deze valk onderscheidt zich voornamelijk door zijnen waaijervormigen staart, die veel langer dan bij de overige soorten en ongeveer de helft der geheele lengte van den vogel uitmaakt. Voor het overige is hij onder de inheemsche soorten gemakkelijk te herkennen aan de roodbruinachtige kleur zijner vederen. Het oude mannetje is veel fraaijer dan de jonge voorwerpen en het oude wijfje. De rug en de bovenzijde der vleugels, met uitzondering der zwarte slagpennen, zijn roodbruin, en op elke veder ontwaart men eene breede, zwarte, pijlvormige vlek. De bovenkop, nek en staart zijn grijs; laatstgenoemde prijkt aan het einde met eenen breeden zwarten met wit omzoomden band. Het voorhoofd is wit, en boven de oogen vertoont zich alsmede eene witte streep. Elke veder der witachtig rosse onderdeelen, van den hals afwaarts, heeft eene zwarte droppelvormige vlek. De knevelvlek is tamelijk breed en zwart. Bij de jongen en bij het oude wijfje hebben alle bovendeelen eene rosachtig

roodbruine grondkleur; op den staart bemerkt men, behalve den breeden zwarten eindband, een tiental zwarte smalle banden, en de knevelvlek is minder duidelijk. De torenvalk is de gemeenste valksoort van ons werelddeel. Hij komt ook in vele streken van Afrika en in een groot deel van Azië voor. Hij wordt in geheel Nederland broedende aangetroffen, en overwintert ook in kleinen getale bij ons. Bij voorkeur houdt hij zich in boschjes of in bouwvallen op, maakt zijn nest in boomen, in hoog muurwerk of in rotsspleten, en gebruikt hiertoe als grondslag dikwijls een oud kraaijennest. Het wijfje legt drie tot vijf eijeren, die eene vaal geel- of bruinachtige grondkleur hebben en geheel met bruine, dikwijls zamenvloeyende vlekken overdekt zijn. De torenvalk is, onder al de inheemsche soorten, dadelijk te herkennen aan de wijze, waarop hij zijnen buit in de vlugt bespiedt: hij houdt zich namelijk, op eene hoogte van honderd en meer voeten boven den grond, op één en hetzelfde punt, met schielijke wieslagen, in de lucht als het ware staande, hetgeen men „bidden" noemt. Zoodra hij nu zijne prooi ontwaart, stort hij zich eensklaps op deze neder en tracht die te grijpen; hetgeen echter dikwijls mislukt, daar zijne teenen korter zijn dan die der overige valken. Hij voedt zich voornamelijk met veld- en andere muizen, en is derhalve als een voor den landbouw nuttige vogel te beschouwen. Hij rooft echter ook allerlei jonge vogels, wanneer hij hen bemagtigen kan, en eet insgelijks insekten en kruipende dieren.

DE HAVIKKEN.

Men vat, in de wetenschap, onder bovenstaanden naam, behalve onzen havik en sperwer, eene menigte uitheemsche, met deze soorten verwante vogels te zamen. Zij vormen gezamenlijk het groote geslacht *Astur*. Hun voornaamste kenmerk is, dat zij korte, afgeronde vleugels hebben, die ongeveer

de helft van den tamelijk langen staart bedekken en welker vierde slagpen in den regel de langste is. Voor het overige hebben zij eenen krachtigen bek; zij zijn hooger op de pooten dan de valken; hebben kleinere oogen, zonder naakten oogkring, en zijn in het volkomene kleed, op de onderdeelen veelal met fijne zwartachtige dwarsbanden geteekend. In Nederland, ja in geheel ons werelddeel, bestaan slechts twee soorten van dit geslacht, te weten: de havik en de sperwer. Beiden hebben naakte voetwortels, die van voren zoowel als van achteren met eene rij schilden bekleed zijn.

De Havik, *Astur palumbarius*, ook Duivenvalk en in Groningen, Patrijvalk, genoemd, is, na de arenden, de grootste en krachtigste onzer inheemsche roofvogels. Hij verkrijgt eene lengte van twee voet; zijne vleugels nemen hiervan ruim de helft, en zijn staart twee vijfden in. Zijne pooten zijn zeer krachtig en, even als het oog, geel van kleur. De staart vertoont vier tot vijf lichte dwarsbanden. Het vederkleed biedt, volgens de sekse weinig, volgens den leeftijd veel verschil aan. In het eerste jaar zijn de rug, vleugels en staart bruin, en alle vederen dezer deelen hebben rosachtig zoomen. De vederen van den kop, de hals en de onderdeelen van den vogel zijn rosachtig, maar elke veder is van eene donkere overlangsche vlek voorzien, die op de keel en de schenkels zeer smal is. In het volkomen vederkleed zijn de bovendeelen donker blaauwgrijs, en de onderdeelen wit, met vele smalle, zwartbruine dwarsbanden. Bij het oude wijfe is evenwel de kleur der bovendeelen minder fraai dan bij het oude mannetje, en valt zij min of meer in het bruine. De havik bewoont geheel Europa, met uitzondering van IJsland en Lapland; hij komt ook in het noordelijke Afrika, en in Azië tot in Nepaul en Siberië voor. In ons rijk schijnt hij tot de provinciën Gelderland, Overijssel, Drenthe en Groningen beperkt te zijn, en wordt in die streken in gering aantal daar aangetroffen, waar groote bosschen gevonden worden, in welke hij broedt. De jongen vertrekken in den regel

in het najaar, maar de ouden zwerven in den winter rond, en naderen dan ook meer de woningen, om het huisgevogelte te rooven. Het voornaamste voedsel van den havik bestaat in vogels van middelbare grootte, zoo als patrijzen en duiven: hij rooft intusschen ook kippen, maakt jagt op jonge hazen en konijnen, of zelfs op wezels, eekhorens en veldmuizen, wanneer hem beter voedsel ontbreekt. Om al deze redenen is hij, zoowel voor het jagtveld als voor het tamme gevogelte, vooral voor duiven, een zeer schadelijke vogel. Men vindt zijn nest op hooge boomen. Het bevat twee tot vier groenachtig witte, somtijds bruin gevlekte eijeren. In de valkerij werd de havik afgerigt tot de vlugt op hazen, konijnen, faisanten en patrijzen.

De Sperwer, *Astur nisus*, draagt, in ons land, behalve dezen naam, eene menigte andere namen. Om Nijmegen b. v. wordt hij Stervalk, in Groningen Blaauwvalk, in Holland, met de kleine valksoorten, Vinkenvalk, Vinkendief en Vinken-Sperwer, en bij Haarlem Koekoeksvederen genoemd. De valkenieren onderscheiden het mannetje onder den naam van Mosket. Hij heeft ruim één voet lengte, maar het wijfje is een vijfde grooter. Even als bij den havik, zijn de vleugels van den sperwer zóó kort, dat zij slechts de helft van den staart bedekken. Zijne pooten zijn, naar evenredigheid, hooger en de teenen veel langer dan bij den havik, maar beiden tevens veel ranker en minder krachtig. Even als bij dezen, zijn zijne pooten en oogen geel van kleur. De staart is van vijf donkere dwarsbanden voorzien. De kleur van het vederkleed verschilt naar gelang van leeftijd en sekse. In het eerste kleed zijn de bovendeelen donker bruin, en hebben alle vederen rosachtige zoomen; de onderdeelen zijn witachtig, met bruine, op de keel overlangsche, op de schenkelvederen dwarse, en op de overige deelen, vooral bij het mannetje, hartvormige vlekken. Bij het mannetje zijn in het volkomen kleed de bovendeelen blaauwachtig grijs: echter heeft hij aan weërszijden van den bovenkop en in den nek

eene witte vlek. De onderdeelen zijn wit, hetgeen evenwel op de zijden in het roestroode overgaat; de keel vertoont donkere lengtestrepen, en de overige onderdeelen hebben rosachtige, met bruin omzoomde dwarse vlekken, die min of meer den vorm van dwarsbanden aannemen. Bij het oude wijfje ontbreekt de rosachtige tint der witte onderdeelen. — De sperwer bewoont, met uitzondering van IJsland, geheel Europa; hij wordt ook in Noord-Afrika en in de noordelijke helft van Azië tot in Japan aangetroffen. Hij houdt zich in den zomer het liefst in sparrebosschen op, en broedt bij ons in de bosschen van Noord-Brabant en Gelderland. In de overige provincien vertoont hij zich gewoonlijk enkel op den trek; voornamelijk ontwaart men alsdan slechts jongen. In het gure jaargetijde zwerft de sperwer rond, maar de meesten verhuizen naar meer zuidelijk gelegene streken. Hij is een stonte roofvogel, die niet zelden de behnizingen nadert om vogels te vangen en dezen somtijds tot in de stallen en schuren, zelfs tot in het woonvertrek vervolgt. Hij voedt zich in den regel met allerlei kleine vogels, zoo als musschen, gorzen, vinken, enz.; het wijfje maakt ook jagt op lijsters, jonge duiven, jonge patrijzen, enz. In den nood stelt hij zich ook met veldmuizen tevreden. Men vindt zijn nest in boomen, en veelal in sparreboomen, meestal niet hooger dan twintig of dertig voet van den grond. Het bevat gewoonlijk drie of vier groenachtig witte, dikwijls met rosachtige vlekken bedekte of gemarmerde eijeren. In de valkerij werd het mannetje zelden gebruikt; het wijfje daarentegen werd afgerigt tot de vlngt op kwartels en allerlei kleine vogels.

DE KUIKENDIEVEN.

De kuikendieven, die het geslacht *Circus* vormen, zijn edele roofvogels, van middelbare grootte, maar rank en sierlijk van gestalte, en zich voornamelijk daardoor kenmerkende, dat

hun gezigt, even als dat der uilen, met eenen krans van kleine schubachtige vederen omzoomd is. Dit kenmerk is intusschen bij sommige soorten (onder de inheemsche b. v. bij den bruinen kuikendief) weinig in het oog vallend. De kuikendieven hebben lange vleugels; hooge, met schubben, van voren echter met eene rij schilden bekleedde voetwortels, een tamelijk kleine, maar sterk gekromden en puntigen bek, en lange vleugels, van welke de derde slagpen gewoonlijk de langste is, en die in rust het grootste gedeelte van den staart bedekken of zelfs daarover heen reiken. Het volmaakte kleed der oude mannetjes is in den regel veel fraaijer en aanmerkelijk verschillend van dat der oude wijfjes en der jongen van beide seksen. De kuikendieven zijn, met uitzondering der zeer koude streken, over den geheelen aardbol verbreid. Zij houden zich bij voorkeur in vlakke landen op, roesten zelden of nooit, nestelen op den grond, en voeden zich met allerlei dieren en met de eijeren van vogels. Wij hebben in ons land drie soorten van dit geslacht.

De eene, de Blaauwe Kuikendief, *Circus cyaneus*, wordt in Gelderland Elsebusch en Blaauwe stootvogel, in Noord-Brabant Elsenpuist, in Drenthe Noordsche Valk en in Groningen Blaauwschild genoemd. Zijne lengte bedraagt 18 duim; de vleugels maken ruim twee derden en de staart nagenoeg de helft daarvan uit. De vederkrans om het gezigt is zeer duidelijk. De derde en vierde slagpen zijn ongeveer van gelijke lengte en reiken over de anderen heen. De oogen, washuid en pooten zijn geel. Het mannetje is in het volkomene kleed licht blaauwachtig grijs, maar deze kleur gaat op het voorhoofd, aan weërszijden van den bovenkop en op borst en buik in het witachtige over; terwijl de groote slagpennen zwart zijn. Het oude wijfje is van boven bruin, maar deze tint valt op den kop en den hals in het rosachtige; de stuit is zuiver wit. Op de onderdeelen is zij wit, met bruine overlangsche vlekken. De staart is van vijf rosachtige, op de buitenpennen

in het wit overgaande dwarsbanden voorzien. De jongen van beide seksen gelijken op het oude wijfje, maar de grondtint der onderdeelen zweemt naar het roestkleurige en de vederen der bovendeelen hebben rosachtige zoomen. De blaauwe kuikendief bewoont de vlakke streken van ons geheele werelddeel, met uitzondering der zeer koude landen. Hij werd ook in Siberië en Noord-Afrika waargenomen. In Nederland behoort hij onder de tamelijk zeldzame vogels en komt, gedurende den zomer, alleen in Gelderland, Noord-Brabant, Drenthe en Groningen voor. In het najaar worden ook enkele voorwerpen, zoo als het schijnt slechts jongen, in de kust-provinciën opgemerkt. Hij verhuist gedurende het gure jaargetijde uit de koude en gematigde streken van ons werelddeel. Hij broedt bij voorkeur op graanvelden, waar hij zijn nest op den grond bouwt. Het wijfje legt drie of vier blaauwgroenachtig witte, somtijds onduidelijk bruin gevlekte eijeren. De blaauwe kuikendief voedt zich met muizen en andere kleine zoogdieren, met vogels, hagedissen en insekten, vooral met sprinkhanen, somtijds zelfs met visschen, en haalt eijeren en jongen uit de vogelnesten. Daar hij de vogels niet in de vlugt kan vangen, zoo verrast hij hen, wanneer zij op den grond zitten; vooral maakt hij op deze wijze leeuwerikken tot zijnen buit.

De tweede soort, de Graauwe Kuikendief, *Circus cineraceus*, heeft, oppervlakkig gezien, veel overeenkomst met den blaauwen kuikendief; maar zij is een weinig kleiner en veel slanker, de vleugels zijn naar evenredigheid langer en puntiger, vermits de derde slagpen langer is dan de tweede en vierde. Buik en borst van het oude mannetje zijn wit, met smalle, overlangsche roodbruine vlekken; de dwarse banden der buiten-staartpenen zijn roodbruin, en de kleine slagpenen hebben een breeden, zwarten dwarsband. Het mannetje verkrijgt somtijds eene eentonig roetzwarte kleur en zulk een voorwerp werd voor eene eigene soort gehouden en onder den naam van *Circus ater* beschreven. De

grauwe kuikendief schijnt even ver verbreid te zijn als de blaauwe. Hij houdt zich in den zomer, bij voorkeur, in drooge, met heidekruid en gras begroeide, zelden in moeras-sige streken op. In ons land broedt hij vrij algemeen in de duinpannen, en hij is voor het in de duinen levend wild een zeer gevaarlijke roover. Hij heeft overigens, wat zijne zeden en de wijze van nestelen betreft, veel overeenkomst met den blaauwen kuikendief.

De derde inheemsche soort is de Bruine Kuikendief, *Circus rufus*, die echter gewoonlijk Wouw, in Noord-Holland ook, Riétwouw, genoemd wordt. Zij is grooter dan de beide overigen, heeft veel krachtiger pooten; de krans om haar gezicht is zeer ondnidelijk; zij heeft geen witten stuit en de hoofdkleur der vederen is bruin. Zij wordt ongeveer een en twee derde voet lang. De jongen zijn donker roodachtig-bruin, maar deze kleur wordt met den tijd allengskens valser; de kop en de zoomen der vederen zijn geelschting wit of ros-achtig; de staart is van boven vaalbruin, van onderen wit-achtig grijs. De ouden zijn van boven bruin, maar deze kleur maakt, op de buitenzijden der vleugels, plaats voor een fraai blaauwachtig grijs; de staart is grijsachtig; de onderdeelen zijn grijsachtig wit, maar de vederen van den buik en de schenkels zijn min of meer roestkleurig en vertoonen smalle, overlangsche bruine vlekken. De bruine kuikendief bewoont, behalve het grootste gedeelte van Europa, ook de noordelijke helft van Azië tot China, en Algerië. Hij houdt zich bij voorkeur aan moerassen en de oevers van meren op, en wordt op dergelijke plaatsen in ons land zeer algemeen broedende aangetroffen; hij zwerft echter ook in de naburige landerijen en in de duinen rond. Hij bouwt zijn nest in het riet of in de struiken op moerassige plaatsen; dit nest rust veelal op het water zelve; het bevat drie tot vier blaauwgroene eijeren. Bij nadering van het koude jaargetijde verlaat ons deze kuikendief. Hij maakt jagt op allerlei vogels, voornamelijk op watervogels, haalt eijeren en jongen uit de vogelnesten, en

eet ook visch. Even als de overige soorten van kuikenduiven, heeft hij de gewoonte, om vrij regelmatig op bepaalde uren van den dag over zijn jagt-gebied te vliegen en zijne prooi te bespieden, die hij op den grond overvalt en op de plaats zelve verslindt.

DE ARENDEN.

Het geslacht of de familie der arenden, verstaan onder den algemeenen naam van *Aquila*, bevat eene reeks van groote, krachtige roofvogels, met lange, afgeronde vleugels, eenen van boven regten snavel, eene platte kruin en lange, puntige hals- en nekvederen. De kleur van beide seksen verschilt zeer weinig. Zij bewonen den geheelen aardbol.

Men noemt Ruigpoot-arenden die soorten, wier pooten tot aan de teenen met vederen bedekt zijn. De grootste onder dezen is de Steen-arend, *Aquila fulva*. Hij wordt drie voet lang; zijne vleugels hebben eene lengte van twee voet, de staart is één voet lang. De washuid en de teenen zijn geel. De oude vogel is zwartbruin met een purperachtigen weerschijn, op den nek echter naar het roestkleurige zweemende; de voorhelft der staartpennen is met grijsachtige, onregelmatige dwarsbanden als gewaterd, en de oogen zijn roodgeel. De jongen zijn bruin, op den kop en nek licht roestkleurig; de voorhelft van den staart is wit en het oog bruinachtig. De steen-arend komt, behalve in ons werelddeel, in Noord-Amerika, Noord-Afrika en de noordelijke helft van Azië voor. Hij houdt zich bij voorkeur in groote bosschen, voornamelijk in bergachtige streken op. Van daar zwerft hij gedurende den winter naar de naburige landerijen en dwaalt soms naar streken af, waar hij anders in den regel niet voorkomt. Dit had ook eenige keeren in ons land plaats, waar in Februarij 1851 een voorwerp bij 's Gravenhage en eenige jaren later een bij Groningen geschoten werd. De steen-arend

leeft veelal paarsgewijze. Zijn voedsel bestaat uit zoogdieren tot de grootte van een haas of eene jonge ree, en uit groote vogels, zooals trappen, ganzen, eenden; in tijd van nood voedt hij zich ook met aas. Hij nestelt op hooge boomen en rotsen, en legt twee, somtijds drie of vier blaauwachtig witte, bruin gevlekte eijeren, die een weinig kleiner en meer rondachtig zijn dan ganzen-eijeren. In Rusland wordt deze arend tot de jagt op wolven, vossen en antilopen afgerigt. — Eene met den steenarend verwante soort, die echter een derde kleiner is, de Bastaardarend, *Aquila clanga*, bewoont de oevers der Wolga, maar schijnt somtijds tot op zeer verre afstanden af te dwalen, gelijk een in Mei 1855 op het Loo gevangen voorwerp bewijst. Het is niet onmogelijk, dat ook de Schreeuwarend, *Aquila naevia*, die soms tot in het Brunswijksche voorkomt, zelfs naar ons grondgebied kan afdwalen. Deze soort is zwakker dan de de bastaardarend, en heeft een smalleren snavel.

Men geeft den geslachtsnaam van Zeearend, *Haliaëtus*, aan die arenden, wier voetwortel slechts tot op de helft met vederen bekleed is, terwijl de onderste helft aan alle zijden met schubben bedekt is. Hiertoe behoort de gewone Zeearend, *Haliaëtus albicilla*. Hij is even groot en somtijds zelfs zwaarder dan de steenarend, van wien hij zich voornamelijk door zijnen eenigszins wigvormigen staart onderscheidt; deze is, zoo als trouwens bij de meeste roofvogels plaats heeft, bij jonge voorwerpen steeds een weinig langer dan bij oude. De pooten en de washuid van den zeearend zijn geel. Bij de jongen zijn de oogen en de bek bruin, de vederen donker of lichtbruin, somtijds met rosachtige en ook wel met witte vlekken. De ouden hebben eenen lichtgelen snavel; de staartpennen en de bovendekvederen zijn wit; de kop en hals grijsachtig; de oogen geel. Deze soort wordt in Noord-Brabant ook Ganzenarend geheeten, terwijl men de ouden veelal Witstaart en bij Haarlem Geelkop noemt. Zij wordt in geheel Europa tot in Lapland en IJsland

aangetroffen. Zij bewoont ook Groenland, het noordelijk Azië tot op de Aleutische eilanden, en gaat op den trek naar Noord-Afrika. Zij broedt in het noorden langs de zee-kust, en insgelijks zeer menigvuldig op de rotsachtige oevers van den Beneden-Donau. In ons land komt zij slechts gedurende het koude jaargetijde, en wel het meest langs het zeestrand voor; zij wordt echter, vooral bij sneeuw en strenge koude, meer binnen 's lands geschoten of gevangen, waar het volk haar niet zelden de namen van Konings- of Keizers-arend geeft. In den zomer maakt de zee-arend bij voorkeur jacht op visschen en watervogels; in den winter echter valt hij allerlei andere vogels en zoogdieren, zoo als b. v. hazen, ja zelfs honden aan, en voedt zich, bij gebrek, evenals de gieren, ook met aas. Hij bouwt zijn groot nest op rotsen of op hooge boomen; het bevat twee tot vier, veelal witte, somtijds onduidelijk bruin gevlekte eieren.

De Visch-arend, *Pandion haliaëtus*, ook Eendendooder genoemd, is de laatste van onze inheemsche arendsoorten. Hij is onder alle roofvogels dadelijk te herkennen aan zijne buitengewoon krachtige, met ruwe schubben bedekte pooten; aan zijne groote, buitengewoon kromme nagels, die geen spoor van scherpen kant vertoonen, aan zijnen buitenteen, die zijdelings en zelfs naar achteren kan worden gekeerd. De visch-arend heeft eene lengte van twee voet, waarvan de staart ongeveer een derde beslaat. De vleugels zijn zóó lang, dat zij in de rust over den staart heenreiken. De pooten en de washuid zijn blaauwachtig granaauw, de nagels en bek zwart, en het oog is oranje-kleurig. De kop, de nek en de onderdeelen van den vogel zijn wit, maar men ontwaart op den krop en bovenkop bruinachtige overlangsche vlekken. De overige deelen zijn donkerbruin; de staart is echter van zeven witachtige dwarsbanden voorzien, en de vederen der bovendeelen hebben witachtige zoomen, die bij jonge voorwerpen zeer breed zijn. De visch-arend is over den geheelen aardbol verbreid, maar wordt nergens in

grooten getale aangetroffen. In ons rijk behoort hij onder de vogels, die zeer schaars en slechts hier en daar, bij voorkeur aan de oevers van moerassen, meren, rivieren en aan de monden der rivieren zich vertoonen. Soms ziet men hem ook over de heidevelden zweven. Hij bouwt zijn nest op boomen, in andere landen ook op rotsen. Het wijfje legt in Junij doorgaans twee en zelden meer dan vier, groenachtig witte, met groote bruine vlekken voorziene eijeren. De visch-arend voedt zich bij voorkeur met visschen, op welke hij plotseling nederschiet en die hij uit het water grijpt. Daar hij zeer krachtig van maaksel is, kan hij visschen medeslepen die hem in zwaarte overtreffen. Hij maakt ook jagt op eenden en andere watervogels.

DE WOUWEN.

De wouwen zijn zeer gemakkelijk van alle inheemsche roofvogels te onderscheiden door hunnen gevorkten staart, die tamelijk lang is. Hunne voetwortels zijn voor het grootste gedeelte niet met vederen, maar met schubben en schilden bekleed, en kort, even als de teenen. Zij hebben tamelijk afgeronde, lange vleugels, terwijl de voorwerpen van verschillende sekse en leeftijd zich niet of weinig door hunne kleur van elkander onderscheiden. Hunne vlugt is buitengewoon schoon en zwevend. In ons land worden slechts twee soorten van dit geslacht waargenomen.

De grootste, de Wouw, *Milvus regalis*, ook Koningswouw en Milaan, en in Groningen Zwaluwstaart genaamd, heeft ruim twee voet lengte; de staart is één voet lang, de vleugels hebben twee derde der lengte van den vogel. Zijne pooten en washuid zijn okergeel; het oog is lichtgeel, bij de jongen bruingrijs; de bek is hoornzwart, bij oude voorwerpen heeft hij echter eene geelachtige kleur. De vederen hebben eene lichtbruinroode in het rosachtige vallende

tint, die echter op den hals en den kop veelal in het witachtige overgaat. Alle vederen hebben bruinzwarte lengtevlekken. De slagpennen zijn zwart, en de bovenzijde van den staart is meestal rosachtiger dan de overige deelen. De wouw bewoont de gematigde en warme luchtstreek van Europa, en komt in den winter ook in Egypte voor. Bij ons behoort hij onder de zeldzame vogels, die slechts van tijd tot tijd in het najaar, en wel alleen in de provinciën Noord-Brabant, Gelderland en Groningen, waargenomen worden. Zijn voedsel bestaat uit allerlei zoogdieren, vogels en kruipende dieren. Men vindt zijn nest op boomen; het bevat twee of drie, somtijds zelfs vier, vuilwitte bruin gevlekte en gestreepte eijeren.

De tweede soort, de Zwartbruine Wouw, *Milvus aetolius*, veelal *Milvus ater* genoemd, werd in ons land slechts ééns opgemerkt. Zij bewoont evenwel de gematigde luchtstreek van Europa, noordelijk tot aan de oevers van den Midden-Rijn, en komt ook in Noord-Afrika en in Siberië voor. Zij is kleiner dan de wouw; haar staart is minder gevorkt; zij heeft donkerder kleuren, de iris van het oog is geelachtig grijs, bij de jongen grijsbruin, en de snavel is hoornzwart. De donkerbruine kleur der vederen gaat op den kop veelal in het witachtige over; elke veder heeft eene smalle overlangsche, donkerbruine schachtvlek, en aan den staart ontwaart men een twaalfstal meestal onduidelijke, lichte dwarsbanden. Deze soort houdt zich gaarne aan de oevers der rivieren of meren op. Zij voedt zich met visschen, kikvorschen en vleesch van doode dieren, die op het water drijven; de jongen voeden zich met vogels en zoogdieren. Haar nest en hare eijeren hebben veel overeenkomst met die van den wouw, maar de eijeren zijn kleiner.

DE BUIZERDEN.

Men vat onder den geslachtsnaam Buizerd, *Buteo*, een groot getal roofvogels te zamen, die zich in sommige op-

zigten aan de arenden aansluiten, en in het algemeen geen in het oog vallende kenmerken bezitten. Zij zijn van middelmatige grootte en ineengedrongen van gedaante; hunne teenen zijn kort; zij hebben zachte vederen, met tamelijk veel dons; groote, afgeronde vleugels en eenen middelmatigen, aan het einde nagenoeg regten staart. Hun voedsel bestaat bij voorkeur uit muizen en dergelijke kleine zoogdieren; en zij loeren daarop, terwijl zij op verhevenheden van den grond, op palen of op de lage takken van vrijstaande of langs den houtkant groeiende boomen zitten; intusschen eten zij ook vogels en kruipende dieren. Hun ligchaam is eenigszins log, maar huanne vlugt fraai en zwevend. Wij hebben in ons land slechts twee soorten van dit geslacht.

De eene, de Ruigpoot-buizerd, *Buteo lagopus*, is zeer kennelijk, doordien zijn voetwortel, even als bij de ruigpoot-arenden tot aan de teenen met vederen bedekt is, met dit onderscheid evenwel, dat men, bij naauwkeurige beschouwing, langs de achterzijde eene rij schilden ontdekt. De ruigpoot-buizerd heeft somtijds twee voet lengte. Zijne oogen zijn bruin, de washuid en de teenen zijn geel, en de kleur der vederen zeer veranderlijk volgens de voorwerpen, maar niet of weinig naar leeftijd en sekse. De grondkleur is gewoonlijk min of meer witachtig ros, maar de vleugels en de rug, een breed dwarsschild over de borst en de talrijke staartbanden zijn bruin. Deze vogel broedt in de noordelijke gedeelten van Europa en Azië, somtijds ook op enkele plaatsen der gematigde luchtstreek van Europa. Hier, zoowel als bij ons, komt hij echter meestal slechts overwinteren. Hij wordt alsdan in ons geheele land, vooral in de duinstreken, vrij algemeen, ofschoon niet in grooten getale, aangetroffen. Zijn voedsel bestaat in muizen en andere kleine zoogdieren, maar hij vervolgt ook hazen en konijnen, vooral de gewonde of jonge voorwerpen. Men vindt zijn nest, in Junij, op boomen en rotsen; het bevat twee tot vier, op die van den gewonen buizerd gelijkende eijeren.

De Gewone buizerd, *Buteo vulgaris* die ook Hane-schop en Muizerd genoemd wordt, is een weinig kleiner dan de ruigpoot-buizerd, en onderscheidt zich van dezen door zijne aan de onderhelft naakte, met schubben en schilden bekleedde voetwortels. De kleur van het vederkleed verschilt, naar gelang der voorwerpen, nog meer dan bij den ruigpoot-buizerd; men treft sommigen aan, die nagenoeg eene geheel bruinzwarte tint hebben, terwijl anderen, met uitzondering van de donkere vlekken op den rug en de vleugels, wit zijn. De gewone buizerd is, even als de torenvalk en de sperwer een in het grootste gedeelte van Europa, het hooge Noorden uitgezonderd, inheemsche roofvogel. Hij bewoont ook Siberië, en wordt des winters in Egypte waargenomen. In ons rijk schijnt hij slechts in de bosschen van Gelderland, Noord-Brabant en andere grens-provinciën, en wel in kleinen getale, te broeden, maar hij bezoekt de overige streken op den trek. Gedurende dien tijd ziet men hem somtijds tot honderden vereenigd, hoog in de lucht zwaven. De buizerd voedt zich voornamelijk met veldmuizen en andere kleine zoogdieren, met hagedissen, kikvorschen, zelfs met wormen, kevers en andere insekten, ook met jonge en zieke of gewonde vogels. Zijn nest, hetwelk hij in bosschen op hooge boomen bouwt, bevat twee tot vier groenachtig blaauwe eijeren, waarop zich bruine en violetkleurige vlekken vertoonen.

DE WESPENDIEVEN.

De wespendienven kenmerken zich door hunne, met volkomene vedertjes, in plaats van met haarvedertjes, bekleedde teugels. Daar in Europa slechts ééne soort van dit geslacht aangetroffen wordt, kan men haar, door voornoemd kenmerk, dadelijk van alle andere roofvogels onderscheiden.

De Wespendif, *Pernis apivorus*, ook Bijen-arend

genaamd, heeft de grootte van den buizerd, maar hij is ranker en zijne pooten zijn korter en zwakker, en alleen met schubben, niet gedeeltelijk met schilden bedekt. De pooten en de washuid zijn geel; de oogen insgelijks, bij de jongen zijn dezen echter grijs. De staart en de vleugels zijn van vele smalle dwarsbanden voorzien, tusschen welken zich op den staart drie breedere bevinden. Bij de ouden zijn de kop en nek aschgrauw, de bovendeelen bruin, de onderdeelen witachtig met rosachtige en bruine, aan de zijden min of meer dwarse vlekken. Bij de jongen zijn de vleugels en staart bruin, aan de vederen met rosachtige of witachtige zoomen. De onderdeelen zijn roodbruin, rosachtig, geelachtig of witachtig, en elke veder heeft gewoonlijk eene smalle bruine overlangsche vlek. De wespendif wordt, met uitzondering der koudere streken, in geheel Europa, maar nergens in grooten getale aangetroffen. Hij bewoont ook de noordelijke helft van Afrika en Azië tot Japan. In ons rijk is hij in de grens-provinciën broedende waargenomen; waarschijnlijk nestelt hij echter ook, ofschoon zeer schaars, in onze met hout begroeide duinstreken, waar men hem herhaaldelijk in den zomer gezien heeft. Hij houdt zich bij voorkeur aan de boschzoomen op. In het najaar verhuist hij. Zijn voedsel bestaat voornamelijk uit wespen, bijen en hommels, die hij meestal bij de nesten of korven wegvangt; intusschen voedt hij zich ook met hagedissen, kikvorschen, rupsen en allerlei volwassen insekten; hij haalt de jonge vogels uit de nesten en vervolgt zelfs oude vogels, jonge konijnen en jonge hazen. Men vindt zijn nest op de lagere takken van boomen; het bevat twee tot vier rosachtige, met roodbruin gevlekte of gemarmerde eijeren.

DE GIERVOGELS. VULTURES.

De giervogels kenmerken zich voornamelijk door hunne, op die van hoenders gelijkende, met schubben bekleedde en

van stompe nagels voorziene pooten, alsmede door hunnen gedeeltelijk naakten hals; hierop echter maakt de lammergier eene uitzondering. Hun snavel is min of meer verlengd; zij zijn krachtig maar plomp van gestalte, hebben zeer groote afgeronde vleugels, een kleinen kop en kleine oogen.

In Europa worden, behalve de lammergier, nog drie andere soorten van gieren aangetroffen; zij behooren echter eigenlijk in de warme streken van ons werelddeel te huis, en dwalen alleen bij uitzondering, in het gure jaargetijde, meer noorderlijk af. Dit had ook ééns plaats in ons land met den Gewonen Gier, *Vultur fulvus*, van welke soort voor meer dan dertig jaren, een voorwerp op de Amersfoortsche heide gevangen werd. In Duitschland komen dergelijke gevallen veelvuldiger voor, en men ziet alsdan gewoonlijk verscheidene voorwerpen bij elkaar. De gewone gier heeft soms eene lengte van drie en een halve voet. Zijne pooten zijn blaauwachtig grijs, de oogen bruin, de washuid is blaauwachtig, en de snavel hoornkleurig. De kop, hals en krop zijn nagenoeg naakt en slechts spaarzaam met wol of haarachtige vederen bezet. Achter aan den hals, bij den rug, ontwaart men echter eene kraag, die bij de jonge voorwerpen door zeer lange en smalle vederen, bij de ouden door eene soort van dons, gevormd wordt. Het overige vederkleed is bij de jongen roodachtig bruin, bij oude voorwerpen geelachtig grijsbruin. De gier leeft gezellig. Men ziet deze vogel dikwijls buitengewoon hoog in de lucht rond zweven, om den buit op te sporen, die in vleesch of ingewanden van allerlei doode dieren bestaat. Men vindt zijn eenvoudig nest in rotsholen; het bevat twee vaal geelachtige, naar het blaauwachtige overhelende eijeren.

DE UILEN. STRIGES.

De uilen, die de natuurkundigen ook nacht-roofvogels noemen, vallen voornamelijk in het oog door de sterke ontwik-

keling van hunnen kop; hunne groote, min of meer uitpuilende oogen; hun gezigt, dat door eenen krans van kleine, gekrulde vederen omzoomd is; de ruime opening van het oor; hunnen achtereen, die een weinig hooger geplaatst is dan de overige teenen; hunnen buitenteen, die min of meer naar achteren kan gekeerd worden; eindelijk door de nachtelijke levenswijze der meesten. Hun bek is kort, sterk gekromd en grootendeels tusschen de vederen van het gezigt verborgen. De neusgaten zijn kringvormig, de pooten krachtig, de nagels scherp en krom, en de voetwortel, zooals veelal ook de teenen, zijn gewoonlijk tot aan de nagels met donsachtige vederen bedekt. De uilen hebben zeer zachte vederen, en de stralen der buitenvlag van de groote slagpennen zijn veelal niet aan elkaar gehecht, wat veel er toe bijdraagt, dat deze vogels bij het vliegen nagenoeg geen gedruisch maken.

Het voedsel der uilen bestaat uit het versehe vleesch van allerlei dieren, die zij zelve vangen, vooral zoogdieren, vogels en insecten. Sommigen verslinden ook kruipende dieren en visschen; krengen eten zij niet, zooals vele andere roofvogels plegen te doen. Zij zijn door hun scherp gehoor en gezigt, hunne tot het grijpen zeer geschikte pooten, hunne stille vlugt en hunne nachtelijke levenswijze bijzonder in staat gesteld, hunne prooi op te sporen, die ongestoord te naderen, te bemagtigen en voort te slepen. Sommige soorten komen echter ook bij dag te voorschijn. De meeste uilen nestelen in hollen van boomen of in rotsen, sommigen ook onder de daken van gebouwen, op den grond of zelfs vrij op de boomen. Hunne eijeren zijn steeds wit, min of meer kogelvormig, en veelal drie tot vijf in getal. Daar zich de meeste soorten met muizen of andere schadelijke knaagdieren voeden, behooren zij in het algemeen tot de nuttige vogels. De groote soorten zijn intusschen nadeelig voor de wildbaas. Deze vogels zijn over den geheelen aardbol verbreid.

De uilen kunnen tot twee groote geslachten gebragt worden, die beiden in ons land door verscheidene soorten verte-

genwoordigd zijn. Het eene is dat der Katuilen, *Strix*, het andere dat der Hoornuilen, *Otus*.

DE KATUILEN. STRIX.

Dit geslacht, door de Franschen „Chouette", door de Duitschers „Kautz", genoemd, bevat al de soorten zonder oorpluimpjes. In ons land worden drie soorten van dit geslacht broedende aangetroffen; eene vierde komt slechts zeer zelden uit het noorden tot ons. Behalve deze treft men in Europa nog vier of vijf andere soorten aan: eene dezer, *Strix* (*Nyctale*) *funerea*, werd herhaaldelijk dicht bij de grenzen van ons rijk waargenomen, en het is derhalve niet onmogelijk, dat zij mettertijd ook eene plaats onder de Nederlandsche vogels verkrijgt. Zij heeft ongeveer de grootte en kleur van onzen steenuil, en is zeer gemakkelijk van dezen te onderscheiden door hare groote ooropening en geheel ruige teenen.

Onder de soorten van ons land is de Kerkuil, *Strix flammea*, eene der meest bekenden. Hij wordt, vooral in Gelderland, Torenuil en in Groningen Oranje-uil genoemd. Zijn kop en de ooropeningen zijn zeer groot, de snavel en washuid witachtig, de oogen zwart; het gezigt is hartvormig en de staart aan het einde regt; de voetwortel is aan het benedeneinde tamelijk kaal, en de teenen zijn met borstelveeren bekleed. De vederen zijn rosachtig, of min of meer witachtig, op de onderdeelen veelal met ronde zwarte vlekjes, op de bovendeeën geheel grijs gemarmerd; terwijl elke veder aan haar uiteinde een rond, wit, door zwart omzoomd vlekje vertoont. De kerkuil heeft meer dan een voet lengte. Hij bewoont nagenoeg den geheelen aardbol, maar in vreemde werelddeelen biedt hij somtijds min of meer in het oog vallende afwijkingen aan; sommige dier streken brengen buitendien andere, ofschoon met onzen kerkuil ten nauwste verwante soorten voort. De kerkuil is een standvogel, die

over ons geheele land verbreid is. Hij hondt zich bij voorkeur in hooge, nieuwe of bouwvallige gebouwen, vooral kerken, op, en nestelt aldaar veelal onder de daken, in gezelschap van duiven, musschen en andere vogels, zonder dezen eenig leed te doen. Over dag slaapt hij aldaar, of ook in het lommer der boomen verborgen. Met het vallen van den avond verlaat hij zijne slaapplaats, en vliegt rond, om zijnen buit op te sporen. Men verneemt alsdan zijn krassend geluid, zonder den vogel zelven te ontwaren. Zijn voedsel bestaat voornamelijk uit muizen, maar hij eet ook torren en kapellen. In gevangenschap maakt hij allerlei zonderlinge gebaren, blaast hevig en klappt met den snavel. De drie tot vijf eijeren, die deze uil legt en die tamelijk langwerpig en wit zijn, vindt men somtijds reeds zeer vroeg in het jaar, in het zeer eenvoudige uit stroo en eenige vederen vervaardigde nest.

De tweede inheemsche soort, de Boschuil, *Strix aluco*, is grooter dan de kerkuil; haar kop is zeer dik, de oogen zijn groot en donkerbruin; de voetwortels en teenen zijn geheel met donsvederen bedekt, de ooropening is middelmatig en de bek geelachtig. De hoofdkleur der vederen is roodachtig bruin, bij de oude mannetjes graauw, op de bovendeelen donkerbruin gemarmerd, op de onderdeelen met donkerbruine, met dwarsstrepen doorkruiste, overlangsche vlekken versierd. Op de schenkelvederen ontwaart men groote witte dwarsvlekken. De boschuil wordt in de wouden van Europa aangetroffen. In ons land werd hij tot nog toe slechts in kleinen getale waargenomen in de bosschen van Gelderland, waar hij ook broedt. Hij is, zoo als de kerkuil, een standvogel, maar zwerft bij sneeuw en koud weder veelal rond. Behalve mieren en andere insecten, eet hij allerlei vogels en ook kruipende dieren. Wanneer hij zit, maakt hij zich rond als een bal; zijne gebaren zijn even zonderling als die van den kerkuil, en bij het rondvliegen laat hij zijne holle, lagebende stem van tijd tot tijd hooren. Zijne drie tot vijf rondachtige eijeren vindt men in holle boomen, hetzij eenvoudig op den hout-

molm, hetzij op een uit een weinig mos en eenige vederen vervaardigd nest.

De kleinste inheemsche soort is de Steenuil, *Strix noctua*, die in Holland ook Poepuil en Boomuil, in Noord-Brabant Huipke genoemd wordt. Zij wordt drie vierde voet lang; hare teenen zijn met enkele witte borstelvedertjes bekleed; zij heeft een lichtgeel oog, eene tamelijk kleine ooringopening en is bruin en wit gevlekt; de steenuil wordt in Europa en in ons land even algemeen aangetroffen als de kerkuil; in het zuidelijke Europa, even als in Noord-Afrika wordt hij echter door eene bleekere en kleinere bijsoort vervangen. Hij vertoeft bij voorkeur op boomen, in de nabijheid van dorpen of boerenwoningen, en zwerft in het najaar of het gure jaargetijde rond. Hij houdt zich over dag schuil, en voedt zich vooral met muizen en insekten, maar eet ook kleine vogels en hagedissen. Men vindt zijn eenvoudig nest in holen van boomen, in muren en rots spleten; het bevat vier of vijf, somtijds zes of zeven rondachtige witte eijeren.

De Sneeuwuil, *Strix nyctea*, die nagenoeg twee voet lang en wit is, met min of meer talrijke bruine vlekken, en de noordpoollanden bewoont, dwaalt somtijds naar het overige Europa af, en werd ook eenige malen in ons land waargenomen en geschoten. Hij is meer dagvogel dan de overige soorten, voedt zich met hazen en sneeuwhoenders, eet ook visschen en allerlei schadelijke knaagdieren, en legt zijne eijeren op rotsen.

DE HOORNUILEN.

Aldus noemt men de uilen, die ter weerszijden van den kop, van boven een uit zes tot acht verlengde vederen gevormd pluimpje hebben. Zij worden ook Oornuilen genoemd. In ons land komen slechts twee soorten van hoornuilen voor. Eenige anderen zijn in het zuidelijke Europa te huis. De

grootste van allen, de Uhu der Duitschers, *Otus bubo*, die over de twee voet lang wordt, bewoont het grootste gedeelte van ons werelddeel, komt zelfs in Westfalen voor, maar werd in ons land nog niet aangetroffen. Onze beide inheemsche soorten zijn gemakkelijk te herkennen.

De Ransuil, *Otus vulgaris*, is één en een vierde voet lang; hij heeft licht oranje oogen, een zwarten snavel, geheel ruige pooten en teenen; zijne vleugels reiken tot aan het einde van den staart, en de overlangsche bruinzwarte vlekken der vederen aan borst en buik worden door smalle, donkere dwarsbanden doorsneden. De ransuil wordt in het grootste gedeelte van Europa aangetroffen, en komt in den winter ook in Noord-Afrika voor. Hij bewoont bosschen. In ons land broedt hij in die van Gelderland en Noord-Brabant. Van het najaar af, zwerft hij veelal rond, en komt alsdan ook in de overige streken van ons land. Over dag houdt hij zich op boomen schuil, en zit gewoonlijk op de takken dicht tegen den stam aan. Hij eet muizen en andere kleine zoogdieren, insekten, hagedissen, en vangt ook slapende of jonge vogels. Men vindt zijne drie of vier witte eijeren in de verlatene nesten van eekhorens, eksters, kraaijen, reigers, Vlaamsche gaaijen en andere vogels.

De Veldnil, *Otus brachyotus*, is een weinig kleiner dan de ransuil, maar zijne vleugels zijn langer en reiken over den staart heen; het oog is geel en door een kring van zwarte vederen omzoomd, de overlangsche vlekken der onderdeelen worden niet door dwarsbanden doorsneden. Vooral is de veldnil kennelijk aan zijne kleinere, slechts één duim lange en dicht bij elkaar geplaatste oorpluimpjes. Deze nil is door geheel Enropa, een groot gedeelte van Azië en Amerika tot op de Sandwich-eilanden verbreid. In ons land wordt hij in het najaar en den winter vrij algemeen aangetroffen; hij broedt ook, ofschoon in kleinen getale, hier en daar op onze weilanden, duinen, of in de heide- of andere vlakke streken, waar hij, op den grond, in het gras of

onder andere planten, zonder een eigenlijk nest te maken, drie of vier witte, nagenoeg kogelvormige eijeren legt. Hij zit meestal op den grond, somtijds ook op windmolens, zelden op boomen. In de vlugt buitelt hij van tijd tot tijd om, en vliegt, op zijn buit loerende, als een torenvalk. Zijn geluid is minder dof dan dat der meeste overige uilen. Hij eet voornamelijk muizen, en is derhalve een voor den landbouw hoogst nuttige vogel.

DE KLIMVOGELS.

(SCANSORES.)

Men verstaat onder dezen naam vogels van eene zeer verschillende gedaante en een niet zelden afwijkend maaksel, die niettemin eene zekere onderlinge overeenkomst hebben, en veelal gemakkelijk dááaraan te herkennen zijn, dat twee van hunne teenen naar voren en de beide anderen naar achteren gerigt zijn. Dit is ten minste het geval bij het kleine getal Europeesche geslachten dezer orde. Er valt in het algemeen ten aanzien der klimvogels nog op te merken, dat men geen enkele soort kent, die een gevorkten staart heeft, en dat dit deel daarentegen bij een aantal soorten zelfs min of meer wigvormig uitloopt. Vele soorten nestelen in holle boomen, en leggen witte eijeren. Zij worden in alle werelddeelen aangetroffen. In Europa heeft men echter van deze vogels slechts twee familiën: te weten, die der Specht- en der Koekoek-vogels.

DE SPECHTVOGELS. PICI.

De hoofdenmerken dezer familie zijn: eene lange, wormvormige, klevrige tong, waarmede deze vogels, even als de

miereneters, de hun tot voedsel strekkende insekten uit allerlei schuilhoeken kunnen halen, en een meestal rechte, min of meer beitelvormige en krachtige snavel. Van de drie geslachten dezer familie treft men in Europa dat der Dwergspechten niet aan. De twee overige geslachten zijn die der Spechten en der Draaihalzen.

DE SPECHTEN.

Zij kenmerken zich zoowel door hun wigvormigen staart, die uit puntig uitlopende staartpennen, met stevige, aan het einde naar binnen gekromde schachten, zamengesteld is, als door een krachtigen, meestal regten en van voren beitelvormigen snavel, die aan de punt het voorkomen heeft van afgehakt te zijn. Deze vogels klimmen zeer vlug en met rukken tegen de boomstammen op, waarbij hun staart hen tot grooten steun verstrekt. Zij vliegen insgelijks met rukken, loopen huppelende, en voeden zich met insekten en maskers, vooral ook met mieren en mierenpoppen; velen eten echter ook allerlei zaden en, meestal harde, boomvruchten. Zij halen hun voedsel, met behulp van hunne lange tong, uit de spleten en onder de schors van boomen te voorschijn, die zij met hunnen stevigen snavel doorboren of loswoelen. Door het schielijk en herhaald kloppen of hakken met den snavel, 't welk daarbij plaats heeft, ontstaat een eentonig, ver hoorbaar geluid dat men „snorren" noemt. Wanneer men dit geluid nabootst, kan men sommige soorten tot zich lokken. Daar zij zelden het gezonde hout aantasten, en zich tot die plekken bepalen, waar de schors reeds los zit, wordt de schade, die zij aan de bosschen veroorzaken, ruim opgewogen door het nut dat zij stichten door het wegvangen van eene menigte schadelijke insekten. Hun stemgeluid is zeer helder en op een verren afstand hoorbaar. Zij nestelen in boomholten, die zij, wanneer het noodig is, verwijden,

en leggen hunne vier of vijf glanzig witte eijeren eenvoudig op den houtmoolm. Men vindt deze vogels nagenoeg in alle landen. Zij zijn standvogels, die echter na den broedtijd veelal een zwervend leven leiden. In ons werelddeel zijn acht soorten van spechten waargenomen. Twee daarvan worden niet in ons land aangetroffen, namelijk: *Picus leuconotus*, die in oostelijk Europa en Silezië inheemsch en een weinig grooter is dan de groote bonte specht, maar door zijne kleuren aan den middelsten bonten specht doet denken, ofschoon zijn stuit wit is; en *Picus tridactylus*, die zich op de hooge gebergten en in het noorden van Europa ophoudt en slechts drie teenen heeft. De overige Europeesche soorten komen in ons land voor. Dit zijn de volgende.

De Zwarte Specht, *Picus martius*, is de grootste soort, die in ons werelddeel gevonden wordt. Hij is nagenoeg anderhalve voet lang, op den kop is hij evenwel fraai hoogrood geteekend: het mannetje over den geheelen bovenkop, het wijfje enkel op het achterhoofd. De Zwarte Specht wordt in het grootste gedeelte van Europa en in Noordelijk Azië, in de bosschen, vooral in de sparrebosschen der bergachtige streken, aangetroffen, nergens evenwel in grooten getale. In ons land werd hij slechts enkele malen, en wel bij Twello, Groesbeek en in de Meijerij van s' Hertogenbosch, waargenomen of geschoten. Hij nestelt, zelfs tot zestig voet boven den grond, in de holten van boomen.

De Groene Specht, *Picus viridis*, heeft de lengte van een voet. Op de achterdeelen en den stuit is hij groengeel, op de overige deelen nagenoeg geheel groen; zijne teugels en de oogstreek zijn echter zwart; de geheele bovenkop is hoogrood; en het mannetje heeft eene roode, het wijfje eene zwarte knevelvlek. Bij de jongen zijn de onderdeelen gevlekt. De groene specht houdt zich bij voorkeur in eikebosschen op. Hij wordt in onze zee-provinciën zeer schaars, in de overige streken van ons land menigvuldiger aangetroffen, en vormt, over het geheel genomen, de meest algemeene soort van ons

werelddeel. Hij snort niet en men kan hem door het nabootsen van dit geluid niet lokken. Mieren en hare poppen maken zijn geliefkoosd voedsel uit: van daar dat men hem dikwijls aan den voet van boomstammen en op den grond bespeurt, waarop hij zich, ofschoon insgelijks huppelende, gemakkelijker beweegt dan de overige soorten. Aan dit voedsel moet de bijzondere lucht, welke dezen vogel eigen is, worden toegeschreven. Zijne eijeren, zes of zeven, somtijds zelfs negen in getal, legt hij in boomholten, op eene hoogte van twintig en meer voet boven den grond.

De Kleine Groene Specht, *Picus canus*, heeft veel overeenkomst met den groenen specht; hij is echter kleiner, heeft een graauwen kop en hals, en eene zwarte knevelvlek; bij het wijfje komt in het geheel geen rood voor, bij het mannetje zijn slechts het voorhoofd en de kruin rood. Deze soort, welke, behalve, in de gematigde streken van Siberië, door geheel oostelijk Europa, tot in Zwitserland verbreid is, werd in ons land slechts enkele malen, en wel in het Groesbeeksche bosch en in Noord-Brabant, waargenomen. Zij vertoont in hare levenswijze veel overeenkomst met den groenen specht; hare eijeren zijn echter aanmerkelijk kleiner.

De Bonte Specht, *Picus major*, in sommige streken van Noord-Holland ook Eksterspecht genaamd, is een vierde kleiner dan de groene specht. Deze soort is, even als de overige bonte spechten, wit- en zwart-bont, op sommige deelen met rood vermengd. Het voorhoofd, de wangen, eene plek aan de zijde van den hals en schoudervederen en de onderdeelen tot aan den staart zijn wit. Op den buik en op het voorhoofd verkrijgt evenwel deze kleur, bij deze, even als bij de overige bonte spechten, ten gevolge van het kruipen langs de boomen en het boren in de schors, veelal eene vuile of rosachtige tint. De onderdekvederen van staart en onderbuik zijn in iederen leeftijd rood. Bij de jonge voorwerpen is bovendien de geheele kruin tot op het voorhoofd

rood. Dit rood verdwijnt intusschen bij de wijfjes geheel, terwijl bij de mannetjes alleen het achterhoofd rood blijft. De bonte specht wordt, ook hier te lande, nagenoeg in dezelfde streken aangetroffen als de groene specht. Dikwijls wordt hij, na den broeitijd tot in het voorjaar, vrij algemeen ook in de provinciën Noord- en Zuid-Holland waargenomen. Hij zet zich zelden op den grond, en zijn voedsel bestaat, behalve uit insecten en maskers, uit zaden, hazelnoten en andere boomvruchten. De hazelnoten verbrijzelt hij door herhaald pikken met zijnen snavel, nadat hij ze eerst tusschen de boomschors geklemd heeft.

De Middelste Bonte Specht, *Picus medius*, heeft in het algemeen en ook door zijne kleuren tamelijk veel overeenkomst met den bonten specht; hij is evenwel kleiner; de bovenkop is bij voorwerpen van verschillenden leeftijd en van beiderlei sekse rood; aan en achter den onderbuik vertoont zich die kleur veel flauwer; terwijl op borst en buik fijne overlangsche strepen worden waargenomen. Deze soort is in het algemeen over dezelfde landen verspreid als de groote bonte specht, maar hij komt veel zeldzamer voor en houdt zich gedurende den broedtijd niet in sparrebosschen op. In ons rijk werd hij slechts nu en dan in de provinciën Noord-Brabant en Gelderland, nabij de Duitsche grenzen, waargenomen.

De Kleine Bonte Specht, *Picus minor*, is slechts een halve voet lang, en onderscheidt zich van de beide andere bonte spechten voornamelijk daardoor, dat het middengedeelte van zijn rug wit is; dat zijne schoudervederen met witte dwarsstrepen prikken; dat er aan en achter den onderbuik geen rood wordt opgemerkt, en daarentegen de kruin van het mannetje rood en die van het wijfje witachtig is. Op borst en buik vertoonen zich, even als bij de voorgaande soort, overlangsche zwarte streepjes. Deze specht wordt in dezelfde streken als de beide andere bonte spechten aangetroffen; hij broedt ook enkele malen hier en daar in Noord-Brabant, Gelderland en Groningen.

DE DRAAIHALZEN.

Het geslacht der Draaihalzen, *Iynx*, heeft, zoowel door zijne klimpooten en zijn regten snavel, als door zijn langen kleverigen tong, veel overeenkomst met de spechten; evenwel is de staart dezer vogels afgerond en zijn de staartpennen niet puntig; ook heeft de tong geen weërhaakjes en zijn de neusgaten niet met borstelvledertjes gedekt. Zij evenaren in grootte ongeveer den leeuwerik, en worden alleen in Europa, in Afrika en op het vasteland van Azië, tot Japan, aangetroffen. Zij houden zich in de bosschen, of op afzonderlijk staande boomen op; vliegen meestal laag bij den grond, klimmen niet, maar springen van tak tot tak, of hangen in eene schuinsche rigting aan de boomtweigen. Zij gaan ook op den grond zitten, voeden zich met allerlei insecten en maskers, vooral met mieren en mierenpoppen, en halen dezen met de tong van onder de boomschors te voorschijn. In het najaar voeden zij zich ook met beziën. Zij leggen in de holten van boomen of op den hontmool zes tot negen eijeren, die eene glinsterend witte schaal hebben.

De Europeesche soort, *Iynx torquilla*, die eenvoudig Draaihals of ook Mierenjager genoemd wordt, is gemakkelijk te herkennen aan hare rosachtige, bruin en grijs geteekende vederen. Zij wordt in het grootste gedeelte van Europa en in de gematigde luchtstreek van Azië, tot Japan, aangetroffen. In ons land behoort zij tot de minder algemeene vogelsoorten; en in de zee-provinciën komt zij slechts zeer zelden voor. Zij heeft een zeer schel en op verren afstand hoorbaar stemgeluid. Het wijfje zit bij het broeden zóó vast, dat men het meestal met de hand kan grijpen. De Draaihals heeft zijnen naam te danken aan de gewoonte, om kop en hals schielijk om te draaijen, vooral wanneer men hem in de hand houdt.

DE KOEKOEK-VOGELS. CUCULI.

Deze familie bevat een aantal, zeer van elkander verschillende vogels, die zich onder de Klimvogels voornamelijk onderscheiden door hunnen breeden, tamelijk langen, min of meer afgeronden en zelfs trapsgewijze verlengden staart. Zij zijn in alle werelddeelen inheemsch, voeden zich hoofdzakelijk met insekten en hunne maskers, of ook met vruchten. Deze familie omvat ongeveer een twaalfstal hoofdgelachten, van welke echter slechts één in ons werelddeel wordt aangetroffen.

DE KOEKOËKEN.

Deze vogels, die het geslacht *Cuculus* vormen, en aldus genoemd worden naar het geluid dat zij voortbrengen, hebben een breeden staart, die gewoonlijk even lang is als hun lichaam, eenen korten voetwortel, die van boven gedeeltelijk met vederen bekleed is, en een aan den grond tamelijk breeden, aan de voorzijde echter zaamgedrukten snavel. Zij worden alleen in het oostelijke halfrond aangetroffen, en hebben zich door de gewoonte, om hunne eijeren in de nesten van andere vogels over te brengen en door dezen te doen uitbroeden, zeer berucht gemaakt. Behalve de gewone koekeek, wordt in Europa — hoewel alleen in de heete luchtstreek en dan nog slechts toevallig — eene tweede soort, *Cuculus glandarius*, aangetroffen, die een langeren staart en andere kleuren heeft en dadelijk te onderkennen is aan de kuifvormig verlengde vederen van den bovenkop.

De Koekeek, *Cuculus canorus*, is een vogel van een voet lengte, met een breeden, sterk afgeronden staart, lichtgele pooten, een oranjekleurigen bek, en roodgele, bij de jongen echter grijze oogen. Zijne vederen zijn in het eerste

halfjaar anders gekleurd dan later. Bij de jongen zijn de onderdeelen witachtig, met zwarte dwarsbanden; de bovendeelen zwartbruin, veelal met roodbruine banden, terwijl alle vederen wit gezoomd zijn. De bovendeelen der ouden zijn grijs, 't welk echter op den witgevekten staart in het zwarte overgaat; hunne bovendeelen zijn wit met vele zwartbruine dwarsbanden. De vermeende gelijkenis tusschen den Koekoek en den Sperwer, voornamelijk door overeenkomst in kleur ontstaan en de omstandigheid, dat de sperwers, wanneer de koekoek verhuisd is, beginnen rond te zwerven en zich meer in de nabijheid van bewoonde plaatsen vertoonen, hebben ongetwijfeld aanleiding gegeven tot het, reeds onder de oude Grieken heerschende en bij sommigen nog bestaande dwaalbegrip, dat de koekoek tegen den winter in een sperwer verandert. Hij bewoont in den zomer geheel Europa en het gematigde gedeelte van Azië, tot Japan en Nepaul. Ook in ons land is hij zeer algemeen; men treft hem in de meeste groote en kleine bosschen, en zelfs in groote tuinen aan. Op het eentonige geroep, waaraan zijn naam ontleend is, laat hij dikwijls, hetzij hij in de toppen der boomen, of in het kreupelhout, op hekken of palen zit, hetzij hij rond vliegt, een lagchend geluid volgen: in het eerste geval, in zittende houding namelijk, laat hij zijne vleugels hangen en breidt zijnen staart uit. Het geluid van het wijfje verschilt veel van dat van het mannetje en kan het best vergeleken worden bij het gedurig herhalen der lettergreep „wik.” De koekoek komt in April tot ons en vertrekt in September. Hij overwintert in Noord-Afrika. In den zomer voedt hij zich voornamelijk met harige rupsen; en ofschoon hij de haren, even als de roofvogels, door den bek weder opgeeft, vindt men ze dikwijls aan de binnenwanden der maag gehecht. In het najaar eet hij ook beziën. De zonderlinge eigenschap van den koekoek, die hij trouwens met vele andere vogels deelt, om zijne eijeren niet zelf uit te broeden, is aan iedereen bekend. Niet minder zonderling zijn de vol-

gende verschijnselen, dat de eijeren eerst met tusschenpoozen van ongeveer eene week, rijp worden tot leggen; dat zij naar evenredigheid zeer klein zijn, en dat zij in vorm zoo- wel als in kleur veelvuldig van elkander afwijken en in dit opzigt gewoonlijk veel gelijken op de eijeren der vogelsoort, welke bestemd is het koekoeks-ei met hare eigene uit te broeden. Men heeft reden om te gelooven, dat de koekoek in polyandrie leeft, en dat het aantal mannetjes grooter is dan dat der wijfjes. Deze, welke zich veelal in de laagte ophouden, sporen ijverig de nesten van allerlei vogels op, waarin zij haar ei kunnen nederleggen. Zoodra het ei gelegd is, neemt het wijfje het in den bek en brengt het, gedurende de afwezigheid de ouden, in een nest, welks eijeren de meeste overeenkomst hebben met het hare. Het koekoeks-ei wordt nu, te gelijk met de overige eijeren, door de pleegouders uitgebroed. Door de grootte en de vraatzucht van den jongen koekoek komen echter de jongen der pleegouders meestal om, of zij worden door hem uit het nest gedrongen. Het wijfje van den koekoek verliest intusschen haar door vreemden opgevoed jong niet uit het oog, maar neemt het, zoodra het, na het uitvliegen, eenige zelfstandigheid verkregen heeft, met zich, om de opvoeding te voltooijen. Men was vroeger van meening, dat het koekoekswijfje hare eijeren alleen in de nesten van kleine zangvogels, zoo als rietzangers, kwikstaarten, enz., bragt; maar men heeft hare eijeren ook in de nesten van lijsters, klauwieren, meezen, groeners, kneuën, en somtijds zelfs in die van eksters, Vlaamsche gaaijen, tortel- en woudduiven gevonden.

DE ROESTVOGELS.

INSESSORES.

In deze groote Orde van vogels vat men alle soorten te zamen, die niet onder de Roof-, Klim-, Hoender-, Struis-, Stelt- en Watervogels, kunnen worden gebragt. Men verdeelt deze Orde, die veel rijker aan soorten is dan eenige andere, in eene menigte familiën en geslachten, van welke de volgende alle soorten bevatten, die in ons land worden aangetroffen.

DE ZWALUW-VOGELS. HIRUNDINES.

Deze vogels kenmerken zich over het algemeen door eene zeer ruime mondholt; een korten, driehoekigen, van achteren zeer platten snavel; puntige, zeisvormige vleugels, met buitengemeen verlengde, groote slagpennen, van welken de eerste, tweede of derde de langste is; een grooten kop, korten hals en meestal zeer korte en zwakke pooten. Zij voeden zich met insekten, die zij in de vlugt vangen. In de koude en gematigde streken zijn zij trekvogels. De overlevering wil, maar zeer ten onregte, dat deze vogels in holle boomstammen of zelfs onder water zouden overwinteren. Zij behooren allen tot de drie hoofdgelachten; Zwaluwen, Gierzwaluwen en Nachtzwaluwen of Geitenmelkers.

DE ZWALUWEN.

Bij de Zwaluwen, het groote geslacht *Hirundo* uitmakende, is de eerste slagpen langer dan de overigen; haar staart is

aan het einde uitgesneden, of min of meer gevorkt, en de duim is steeds naar achteren gerigt. Zij zijn dagvogels, die zeer behendig vliegen en zich niet zelden op boomtakken en daken of ook op den grond nederzeten om uit te rusten. Sommigen hebben een vrij aangename zang. Velen leven gezellig. Zij zijn in alle werelddeelen, met uitzondering der koude luchtstreken, verspreid. In ons land worden drie soorten van zwaluwen gevonden. Eene vierde Europeesche soort, *Hirundo rupestris*, die in het warme gedeelte van ons werelddeel, tot in Wurtemberg, inheemsch is, heeft eenige overeenkomst met onze Oeverzwaluw; zij is evenwel grooter en haar staart vertoont eene rij witte vlekken. Op Sicilië wordt nog eene andere eenigszins op de Boerenzwaluw gelijkende soort, *Hirundo rufula*, aangetroffen, welker achterhals en stuit echter eene roestbruine kleur hebben, en welker onderdeelen van fijne zwartbruine overlangsche strepen voorzien zijn.

De meest algemeene Europeesche en inlandsche soort is de Boerenzwaluw, *Hirundo domestica*, die men ook eenvoudig, Zwaluw en in Groningen, Zwaalfje, noemt. Zij onderscheidt zich onder de inlandsche soorten door haren, bij de ouden vooral, diep gevorkten staart. Haar voorhoofd en keel zijn roodbruin; de bovendeelen en eene kraag over den kop metaalglanzig zwartblauw, de overige onderdeelen en eene vlek op de staartpennen, met uitzondering der beide middelsten, zijn wit. Het wit der onderdeelen gaat bij de jongen in het rosachtig-bruine over; somtijds zijn deze deelen ook bij de ouden, zelfs in ons land, rosachtig-bruin. Dit is zonder uitzondering het geval bij de voorwerpen, die in Egypte en in sommige gedeelten der Alpen, b. v. op den St. Gothard, gevonden worden en aan dezen heeft men, ter onderscheiding van de overige voorwerpen, gemeend den naam *Hirundo cahirica* te moeten geven. De Boerenzwaluw wordt in geheel Europa en in de noordelijke helft van Azië aangetroffen. Zij vertoeft bij ons van het begin van

April tot October, en vertrekt dan naar Noord-Afrika, om daár te overwinteren. In onbewoonde streken nestelt zij in rots holen, ten onzent in allerlei gebouwen, vooral in stallen of schuren, ook in de buitenhuizen der steden. Zij bouwt haar uit aarde en stroo vervaardigd, van binnen met vederen bekleed, nest het liefst tegen de balken binnen in de huizen, en legt vier tot zes langwerpige, witte, met bruin, paars en grijs gevlekte eijeren. De Boerenzwaluw heeft een zeer aangename zang, en behoort, daar zij jagt maakt op allerlei vliegende insekten, tot de zeer nuttige vogelsoorten, zoodat zij dan ook bij de landlieden zeer gewild is en door hen ontzien wordt.

De Huiszwaluw, *Hirundo urbica*, veelal Melkstaartje genaamd, is kleiner dan de Boerenzwaluw; hare zijdelingsche staartpennen zijn korter en geheel zwart; de onderdeelen en de stuit zijn wit, de overige bovendeelen zwartblauw. Zij is terstond te herkennen aan de met witte vederen bekleedden voetwortel en teenen. De Huiszwaluw is even algemeen verspreid als de Boerenzwaluw, en is in vele streken van ons land schier even gemeen als deze. Zij houdt zich in den omtrek der woningen op het land op; somtijds ook in de steden, b. v. in Groningen, en vertoeft hier te lande van half April tot October. Haar zang is zeer eenvoudig. Haar groot, uit klei vervaardigd nest, dat zij tegen de buitenzijden van gebouwen vasthecht, heeft de gedaante van een hollen halven kogel, met eene naauwe, ronde opening, die tot ingang dient; zij legt vier tot zes witte, met bruin en rood gestippelde eijeren.

De derde bij ons inheemsche soort is de Oeverzwaluw, *Hirundo riparia*, die ook Aard-, Tuin, Zand- en Waterzwaluw genoemd wordt. Zij heeft ongeveer de grootte der Huiszwaluw; haar staart is echter slechts weinig gevorkt, terwijl hare bovendeelen en eene kraag over den krop grijsachtig bruin en de overige deelen wit zijn. De Oeverzwaluw is niet zoo algemeen als de beide andere soor-

ten. Zij komt slechts op zekere bepaalde plaatsen voor, die zij terstond weder verlaat, wanneer zij hare geschiktheid als broedplaats in meerdere of mindere mate verliezen. Deze geliefkoosde plaatsen zijn, b. v. zanderijen in de duinen, glooijingen aan dijken, hellende boorden van weteringen, groote aschhoopen, enz. Men treft op zulke plaatsen dikwijls zes tot tien broedende paren vereenigd aan. Ieder paar krabt, in het zand, in de aarde of de asch, eene verscheidene voeten diepe holte en legt daarin, op eene laag van vederen, vijf of zes kleine, witte eijeren. Zij vertoeft bij ons slechts vier maanden, te weten van Mei tot Augustus. Haar zang kan bij dien der Huiszwaluw vergeleken worden; hij is evenwel eenigszins zachter. In Noord-Amerika komt een vogel voor, die slechts weinig van deze zwaluwsoort verschilt.

DE GIERZWALUWEN.

De Gierzwaluwen, die in de wetenschap onder den geslachtsnaam *Cypselus* worden zamengevat, hebben in het algemeen de gedaante van Zwaluwen; velen zijn echter aanmerkelijk grooter; hare vleugels zijn langer, meer zeisvormig en reiken steeds ver over de middelste pennen van den staart, die niet zelden gevorkt is; de eerste slagpen is even lang of korter dan de tweede; zij hebben een grooteren kop, groote oogen, maar een zeer kleinen snavel; haar voetwortel is bijzonder kort en somtijds met vederen bekleed. De achterteen is bij sommigen, ook bij onze soort, van ter zijde ingeplant, en kan in dat geval alleen naar voren en niet naar achteren worden gerigt. Zij hebben ongemeen kromme en scherpe nagels. De Gierzwaluwen kunnen niet loopen; wanneer zij bij toeval op den grond geraken, kunnen zij slechts met veel moeite weder opvliegen; daarentegen haken zij zich zeer gemakkelijk aan loodrechte muren, planken of rotswanden vast; haar

geluid is schel, doch zij zingen niet; nestelen veelal in spleten van muren en rotsen of ook in holle boomen, en leggen witte eijeren

Behalve de bij ons inheemsche soort, wordt in Europa eene tweede, grootere, *Cypselus melba*, aangetroffen, die op den buik wit is en het zuidelijke Europa tot aan de Zwitsersche Alpen, en zelfs sommige streken van Groot-Brittannië bewoont.

Onze Gierzwaluw, *Cypselus apus*, ook Steen- en Torenzwaluw, Haker en Steenkrijter genaamd, is veel grooter en zwaarder dan onze Zwaluwen; haar staart is eenigszins gevorkt; hare vleugels zijn ruim een halven voet lang, de voetwortels zijn met vederen bekleed en de, van ter zijde ingeplante, achtereen kan naar voren worden gekeerd. Behalve hare keel die wit is, heeft zij eene roetzwarte kleur. De Gierzwaluw is nagenoeg in geheel Europa even algemeen als in ons land, en bewoont ook de gematigde streken van Siberië, met uitzondering van het oostelijke gedeelte. Zij komt tot ons in de eerste helft van Mei en vertrekt reeds weder in de tweede helft van Augustus. Zij bouwt haar nest bij ons in de reten der muren van hooge gebouwen, en onder balken; het is op eene ruwe wijze uit stroohalmen vervaardigd, die zij met haar speeksel aaneenhecht, en bevat twee tot vier witte eijeren. De Gierzwaluw vliegt ongemeen snel, houdt zich meestal hoog in de lucht op en laat dikwijls haar schel geluid hooren.

DE NACHTZWALUWEN.

De Nachtzwaluwen, in de wetenschap het geslacht *Caprimulgus* vormende, leiden, in tegenoverstelling van de Zwaluwen en Gierzwaluwen, eene nachtelijke levenswijze. Hare zachte vederen zijn, even als die der Uilen met allerlei, vooral bruine, rosachtige, grijze en witte tinten geschakeerd.

Haar kop en hare oogen zijn zeer groot, en zij hebben eene bijzonder wijde mondopening. De vleugelpunt is korter dan bij de Zwaluwen en Gierzwaluwen, en de tweede slagpen is bij de meeste soorten een weinig langer dan de eerste en derde. De staart is in den regel afgerond, zeer zelden wigvormig verlengd of gevorkt, en steekt in de rust gewoonlijk achter de vleugels uit. De voetwortel is bij velen van voren gedeeltelijk met vederen bedekt. Zij hebben korte teenen, en de nagel van den middelteen is, bij volwassene exemplaren, veelal ingekorven. Zij zijn over het algemeen grooter dan de Zwaluwen en Gierzwaluwen; sommigen evenaren in grootte zelfs de Kraai. De Nachtzwaluwen zijn, behalve in de zeer koude streken, over den geheelen aardbol verspreid. Zij houden zich bij voorkeur op drooge, opene, met gras en kruiden begroeide plaatsen, het liefst in bosschen, op. Hier liggen zij over dag in de kruiden verscholen, terwijl zij 's avonds langs den grond vliegen, om haren buit te bemagtigen, die vooral in groote nachtvinders en allerlei andere vliegende insecten bestaat. Zij zetten zich ook op horizontale boomtakken, wanneer deze zwaar genoeg zijn, om daarop, even als op den grond, te kunnen rusten; sommige uitheemsche soorten leggen zelfs hierop of in boomholten hare eijeren, die gevlekt en in den regel slechts twee in getal zijn. De meeste soorten echter nestelen, even als onze soort op den grond. In ons werelddeel wordt, behalve de bij ons inheemsche soort, nog slechts eene, *Capr. ruficollis*, met veel lichtere rosachtige kleuren, aangetroffen; deze komt echter alleen in het Zuidwestelijke gedeelte van Europa en in Noord-Afrika voor.

Onze gewone Nachtzwaluw, *Caprimulgus europaeus*, die gewoonlijk Geitenmelker of ook Dagslaper, Schapenmelker, Nachtratel, Ratelaar en Vliegende Pad genoemd wordt, is nagenoeg een voet lang, en bruin, zwart, rosachtig, grijs en wit gemarmerd en gevlekt. Het mannetje is ligt te herkennen aan eene groote, witte vlek op het einde der beide buitenste staartpenen en aan de

binnenvlag der groote slagpennen. Deze vogel, die, nergens in grooten getale gevonden wordt, bewoont behalve ons werelddeel ook Siberië. Men vindt hem, in ons land, het meest op opene plekken in sparrebosschen. Hij slaapt over dag in het gras, en vliegt 's avonds, ook bij maanlicht, langs velden en wegen om zijn voedsel te zoeken. In den paartijd laat hij dikwijls een snorrend geluid hooren, en wanneer men hem vangt, blaast hij, even als de Uilen. Het wijfje legt hare eijeren eenvoudig in eene uitholling in den grond. Deze eijeren, twee in getal, zijn witachtig, bruin en blaauwachtig gevlekt. Deze vogel vertoeft bij ons van Mei tot September.

DE KRUIPVOGELS. CETHIAE.

Deze familie omvat een groot aantal, meest uitheemsche soorten, met korte vleugels, met veelal bruine kleuren en een gerekten snavel; in ons werelddeel komt slechts ééne soort, te weten onze Boomkruiper, *Certhia familiaris*, voor. Deze is onder de inheemsche vogels vooral te herkennen aan zijn verlengden, wigvormigen staart, met krachtige en puntig uitlopende schachten en aan zijn dunnen, gekromden, priemvormigen snavel, die even lang is als de kop. Het Boomkruipertje is ongeveer vijf duim lang. Het is van boven bruin, rosachtig, witachtig en zwart gevlekt en gestreept. De onderdekvederen van den staart zijn rosachtig, de overige onderdeelen wit, maar deze kleur verkrijgt door het kruipen langs de boomstammen eene vuil grijsbruinachtige of ook wel andere tinten. Het oog is geelbruin. Het Boomkruipertje is een vogel, die door geheel Europa, en ook ten onzent algemeen wordt aangetroffen. Hij houdt zich op boomen, zoowel in bosschen als in tuinen en zelfs midden in de steden, op. Van tijd tot tijd verneemt men aldaar zijn geluid, hetwelk uit de onderscheidene malen herhaalde let-

tergreep „tsieh” bestaat, of zijn langeren, maar eentoonigen zang, en ziet men hem langs de boomstammen naar omhoog of langs de zijtakken kruipen. Ofschoon hij niet schuw is, kiest hij echter steeds, zoodra hij bemerkt dat men hem gadeslaat, de tegenovergestelde zijde van den boomstam, om uit het gezigt te komen en hooger op te klimmen. Hij voedt zich met allerlei insekten en maskers, die hij tusschen de boomschors opspoort, maar eet ook wel eens kleine zaden van kruiden. Hij slaapt en nestelt in holten of diepe spleten van boomen of zelfs in het houtwerk van gebouwen. Men vindt in zijn zeer eenvoudig, uit vezels van boombast vervaardigd en met vederen belegd nest, bij het eerste broedsel acht of negen, en bij het tweede een kleiner aantal, witachtige, bruin gestippelde en grijs gevlekte eijeren. Buiten den broedtijd zwerven deze vogels, niet zelden in gezelschap van Meezen en Goudhaantjes, rond, zoodat zij bij ons het geheele jaar door worden aangetroffen.

DE WINTERKONING.

De Winterkoning, *Troglodytes europaeus*, is in vele opzigten eene op zich zelf staande soort van vogels, die zich evenwel op de natuurlijkste wijze aan sommige uitheemsche vormen, de Springvogels, *Maturi*, schijnt aan te sluiten. Deze vogel, die niet eens de lengte van vier duim heeft, is met de Goudhaantjes de kleinste van alle inheemsche vogels. Behalve aan zijne geringe grootte is hij gemakkelijk te herkennen aan zijnen elsvormigen, eenigszins gekromden snavel; aan zijne zeer korte en sterk afgeronde vleugels, aan zijn afgeronden staart, dien hij steeds opgerigt houdt, en aan de bruine tinten van zijn vederkleed. De Winterkoning wordt nagenoeg in gansch Europa alsmede in het gematigde Azië aangetroffen. Hij is in ons land zeer algemeen, houdt zich gaarne in de nabijheid van bewoonde plaatsen op en wordt

zelfs het geheele jaar door in de stadstuinen aangetroffen. Bniten vindt men hem vooral langs de met hakhont beplante slootkanten, waar hij digt bij den grond rondkruipt, en zich wanneer hij eenig gevaar ducht, terstond verbergt, want hij vliegt eenigszins moeilijk en nooit lang achter elkander. Hij klimt echter tot in de toppen der boomen, en laat daar dikwijls zijn tamelijk korten, maar voor zulk een kleinen vogel zeer luiden en aangenamen zang hooren. Zijn loktoon is schel. Hij is levendig van aard, en zelfs bij strenge koude vrolijk en in gedurige beweging. Zijn voedsel bestaat uit allerlei insekten en uit hunne maskers en eijeren. Hij vervaardigt zijn zeer groot, kogelvormig nest, dat een zijdeling-schen ingang heeft, uit bladeren, mos of andere zelfstandigheden, belegt het van binnen met vederen, haren of pluiz van planten, en plaatst het gaarne digt bij den grond of eenige voeten daarboven, op struiken of knotwilgen, op begroeide muren, soms ook hooger, onder daken. Het bevat zes tot tien witachtige, met eenige roode stippen of vlekjes geteekende eijeren. Vele vogels, onder anderen de Lijsters en Grasmusschen, hebben de gewoonte verscheidene nesten te maken, die zij in het geheel niet gebrniken, en alsdan de eijeren in het laatst vervaardigde nest te leggen: aan den Winterkoning, die zijn nest in een onbegrijpelijk korten tijd samenstelt, schijnt deze opmerkelijke gewoonte wel het meest eigen te wezen. Deze nesten, „speelnesten” genaamd, zijn in den regel veel losser gebouwd dan het tot broeden bestemde nest. Hoogstwaarschijnlijk oefenen de vogels zich door het maken van zulke nesten in deze kunst; immers tot schuilplaats dienen zij niet, daar de Winterkoning overal gemakkelijk een verblijf vindt, en de nesten van Lijsters en Grasmusschen tot dit doel ongeschikt zijn.

DE WATERSPREEUW.

De Waterspreeuw, *Cinclus aquaticus*, vormt met eenige uitheemsche soorten een in vele opzichten op zich zelf staand geslacht van vogels. Hij heeft ongeveer de grootte van een Spreeuw. Zijne vleugels zijn kort en afgerond; hij draagt den staart opgerigt, even als de Winterkoning; zijne pooten zijn tamelijk hoog en krachtig; de nagels zijn groot en sikkelvormig en de bekleeding van den voetwortel bestaat nagenoeg geheel uit een enkel stuk. De spleetvormige neusgaten kunnen door een met fijne vedertjes bekleed vlies gesloten worden. De zeer dichte vederbekleding bevat tevens eene aanzienlijke hoeveelheid dons, die anders niet bij de Roest- en Klimvogels gevonden wordt. De snavel heeft de lengte van den kop, is in het midden een weinig ingedrukt, en zwartbruin van kleur; het oog is lichtbruin; de pooten zijn geelachtig bruin. Bij de ouden zijn keel en krop wit, de overige deelen van kop en hals rosachtig bruin, en de verdere bovendeelen van den vogel, alsmede de zijden van romp en staart leikleurig; de buik is zwartbruin en de borst roodbruin. Bij jonge voorwerpen zijn de vederen der bovendeelen leikleurig met lichte zoomen, de onderdeelen witachtig met donkere zoomen.

De Waterspreeuw bewoont Europa tot Lapland, alsmede het westelijke Siberië. Intusschen komt hij overal slechts in kleinen getale voor, inzonderheid in de vlakke streken. In ons land wordt hij alleen hier en daar en zóó schaars aangetroffen, dat hij aan de meeste menschen onbekend blijft. Intusschen werd hij op sommige plaatsen, onder anderen, een twintigtal jaren geleden, bij Lisse, broedende waargenomen. Hij verhuist niet, en houdt zich bij felle vorst aan wakken op. Bij voorkeur toeft hij aan de waterkanten, in het gebergte aan de beekjes, ten onzent aan de kanten der slooten, aan de oevers van meren of bij duinwaterkommen. Hij bouwt zijn groot nest in holten aan oevers of onder

bruggen: het heeft een voet of meer in middellijn, is uit mos, boomworteltjes en gras vervaardigd en heeft ter zijde een ronden ingang. De eijeren, drie tot zes in getal, zijn wit. Hij maakt jaarlijks twee broedsels, het eerste dikwijls reeds in de maand Maart. Zijn zang is luid, afwisselend en niet onaangenaam. De Waterspreeuw vliegt snel, in eene regte lijn, maar legt telkens slechts geringe afstanden af; hij zet zich nooit op boomen, maar blijft bestendig op den grond. Hij beweegt zich zeer schielijk, gaat te water en loopt, geheel ondergedoken, op den bodem voort. Ook zwemt hij met behulp zijner vleugels zoowel aan het watervlak als geheel ondergedompeld. Zijn voedsel, dat hij op of in het water en zelfs onder het ijs opzoekt, bestaat uit allerlei waterinsekten en ook uit vischjes.

DE ZANGERS. SYLVIAE.

Men geeft dezen naam tegenwoordig aan een aantal kleine insekten- of wormen-etende zangvogels, die in ons land vertegenwoordigd worden door de Grasmusschen, de Boschzangers, den Spotvogel, de Rietzangers en den Nachtegaal, met het Rood- en Blaauwborstje en het Roodstaartje, bij welken men ook de Tapuiten, Piepers en Kwikstaarten voegen kan. Hun bek is fijn, korter dan de kop, veelal regt, aan de achterzijde breed uitlopende en aan de punt een weinig gekromd. De staart is gewoonlijk even lang als de romp; de vleugels zijn middelmatig van lengte, de vederen zacht, en de pooten steeds van vier teenen voorzien. Zij leven in bosschen of in struiken, ook wel in het riet. Hun zang is doorgaans zeer wel-luidend. De meesten verlaten ons in het koude jaargetijde. Hun nest is in de meeste gevallen halfkogelvormig, en dikwijls kunstig gebouwd.

Onder den geslachtsnaam *Grasmusch*, *Sylvia*, verstaat men een aanzienlijk aantal soorten. Zij hebben tamelijk korte maar krachtige pooten; ook haar bek is tamelijk kort. De staart heeft ongeveer de lengte van den romp, en is aan het einde nagenoeg regt of slechts even afgerond. Hare bovendeelen zijn meestal bruinachtig grijs, hare onderdeelen witachtig. Zij houden zich het liefst in de struiken op, waar zij ook nestelen en die zij ongaarne verlaten; zij zoeken de insecten, die haar voedsel uitmaken, tusschen de bladeren op, eten in het najaar ook het vleesch van allerlei weeke vruchten, zingen aangenaam, leggen in den regel vier of vijf gevlekte eijeren, en hebben de opmerkelijke gewoonte, om, wanneer haar kroost door eenig gevaar wordt bedreigd zich in de nabijheid van het nest of uit het nest zelf op den grond te laten vallen en in de nabijheid te blijven rondfladderen, ten einde de opmerkzaamheid af te leiden van hare eijeren of jongen en tot zich te trekken. De soorten, welke de gematigde en noordelijke streken van Europa bewonen, hebben eenigszins puntige vleugels en zijn trekvogels; die uit het zuidelijke Europa daarentegen hebben meerendeels afgeronde vleugels en zijn standvogels. Eene der grootste soorten, *Sylvia nisoria*, bewoont de oostelijke helft van Europa, en komt niet verder dan aan den Midden-Rijn voor: zij heeft de grootte van den Nachtegaal en is zeer kennelijk, daar al hare onderdeelen, even als die van den Sperwer en den Koekoek, een witten grond hebben en met donkere dwarsbanden prijken. In ons land worden de volgende soorten van Grasmussen aangetroffen: 1°. De Zwartkop, *Sylvia atricapilla*: gemakkelijk te kennen aan den bovenkop, die bij het mannetje zwart, bij het wijfje vaal roodbruin is. De Zwartkop heeft de grootte van het Roodborstje, maar hij is ranker en ziju staart is langer. Hij bewoont de bosschen. In de hooggelegene grensprovinciën broedt hij vrij algemeen, doch zelden in bosschen op duingronden, terwijl hij in de lage landen in het geheel niet, of alleen op den trek voorkomt.

Hij vertoeft bij ons van het einde van April tot September. Zijn zang is bij uitstek fraai en overtreft in liefelijkheid dien van al de overige soorten, 2°. De Tuinfluiter, *Sylvia hortensis*, in Groningen, Groote Hofzanger en bij Haarlem, Kersenpikkertje, genaamd. Deze heeft de grootte der voorgaande soort, olijfgchtig bruingrijze boven-deelen, witachtige onderdeelen, en is zeer kennelijk aan zijne vuil blaauwachtige pooten. Hij wordt in ons geheele land vrij algemeen, in boschjes en zelfs in tuinen, aangetroffen; heeft eenen korten, maar aangename, fluitenden zang, en vertoeft bij ons van het begin van Mei tot in September. 3°. De Grasmusch, *Sylvia cinerea*, in Groningen, Erwtenspikkertje, bij Hulst, Koewachttertje, genaamd. De Grasmusch heeft de grootte van den Tuinfluiter, maar is een weinig ranker, en licht te onderscheiden aan de breede roestkleurige zoomen der pennen en vederen der vlengels. Zij is in ons land de gemeenste soort van Grasmussen. Men vindt haar in heggen, tusschen heesters, in het hakhout langs wegen en slooten, in boschjes, maar vooral in doornstruiken. Zij is tamelijk schuw, levendig van aard en vliegt dikwijls, terwijl zij haren aangename maar haastigen en korten zang laat hooren, in de hoogte, om echter dadelijk weder in de struiken neder te dalen. Zij vertoeft bij ons van half April tot September. Haar los uit droog gras vervaardigd nest, dat op manshoogte en lager in struiken of heggen wordt aangetroffen, bevat vier tot zes eijeren, die vooral door hunne vele olijfgroene vlekjes in het oog vallen. 4°. De Braamsluiper, *Sylvia curruca*, ook Molenaar-tje, Brummeldiefje, Babbelaartje, in Noord-Brabant, Garendiefje, en in Groningen, Kersenpikker genaamd, is een weinig kleiner en nog slanker dan de Grasmusch. Hij heeft over het geheel de kleuren van den Tuinfluiter, maar is zeer kennelijk aan zijne zwartachtige wangen. Hij broedt hier te lande vrij algemeen, vooral in boschjes langs den duinkant, in de omtrek van boerenwoningen en zelfs in

stadstuinen, op heesters of ook op de lage takken der boomen. Hij is niet zeer schuw en zijn zang is aangenaam, maar kort.

De Boschzangers, *Phylloscopus*, zijn kleine vogels met een kleinen snavel, een flauw ingesneden staart, tamelijk hooge pooten, met groen of grijsachtig-olijfkleurige bovendeelen en geelachtige, bij andere niet in ons land voorkomende soorten, witachtige onderdeelen. Zij houden zich in het geboomte op, maken hun nest, dat veelal de gedaante van een bakkersoven heeft, meest op den grond, leggen vijf of zes witachtige, donker gevlekte eijeren, en brengen het koude jaargetijde in warmere streken door. In ons land worden drie soorten van Boschzangers aangetroffen, te weten: de Fluiter, *Phylloscopus sibilatrix*, de Fitis, *Phyll. trochilus*, in Groningen, Hofzanger, genaamd, en de Tjiftjaf, *Phyll. rufa*, in Groningen, Tierentijn, genaamd.¹⁾ De Fluiter is een weinig langer dan de Pimpel, maar veel ranker. Zijne bovendeelen zijn fraai grijsachtig geelgroen; de eerste slagpen is korter dan de voorste groote vleugeldekvederen; de tweede slagpen is gelijk aan de vierde, en de pooten zijn roodachtig bruingeel. De Fitis is een weinig kleiner; zijne bovendeelen zijn vaal bruinachtig-grijs groengeel; de eerste slagpen is korter dan de voorste groote vleugeldekvederen; de tweede slagpen houdt het midden tusschen de vierde en vijfde, en de pooten zijn bruinachtig geel. De Tjiftjaf is wederom een weinig kleiner dan de Fitis; zijne vleugelen, en vooral hunne punten, zijn korter; de tweede slagpen is niet langer dan de zevende en de pooten zijn zwartbruin. Deze drie soorten hebben eenen geheel

¹⁾ Behalve deze soorten werd in ons land en wel te Leiden ééns een voorwerp aangetroffen van het Koninkje, *Phylloscopus prorogulus*. Dit vogeltje bewoont het warme Siberië tot China en onderscheidt zich van onze Boschzangers, door geringe grootte en door eene vaale streep langs het midden van den bovenkop, herinnerende aan eene dergelijke streep bij de Goudhaantjes.

van elkander verschillenden zang, die bij de beide eersten kort maar aangenaam is, bij de laatste in het herhaalde geluid bestaat, waaraan zijn Engelsche, in het Hollandsch overgenomen naam ontleend is. De Fluiter wordt op drooge gronden, zoo als in Gelderland, en langs onze duinen, het meest in sparre- of beukenbosschen, aangetroffen. Hij vertoeft bij ons van half April tot in het begin van September. Het liefst houdt hij zich op de onderste takken der boomen op, en laat onder het zingen veelal de vleugels hangen. De Fitis vertoeft even lang bij ons, als de Fluiter. Hij wordt door ons geheele land zeer algemeen in boschjes, vooral in beukenboschjes, gevonden, nestelt zelfs in tuinen langs den buitenkant der steden, en laat zijnen zachten, eenigszins melancholischen zang dikwijls hooren. De Tjiftjaf is in ons land even gemeen als de Fitis, houdt zich als deze in boschjes en en groote tuinen op, komt reeds in de eerste dagen van April tot ons, om dikwijls eerst in het einde van October te vertrekken, en heft zijn eenvoudigen zang liefst op de toppen van hooge boomen aan.

De Spotvogels, *Phyllopneuste*, herinneren door hunne kleur aan de Boschzangers; zij zijn evenwel grooter en krachtiger van maaksel; hun bek is breed en meer afgeplat; de staart is niet uitgesneden; zij hebben eene buitengewoon luide, veelal schelle stem, bouwen hun diep, napvormig nest in heesters tusschen de lage takken van boomen en komen door hunnen afgeplatten kop en in vele andere opzigten de Rietzangers zeer nabij. Men heeft in ons land slechts ééne soort, namelijk den Spotvogel, *Phyllopneuste hypolais*, ook Geelborstje, Geelbuikje en Citroentje genaamd. Hij is kleiner en veel ranker dan het Roodborstje; zijne bovendeelen zijn vaal geel-olijfkleurig, zijne onderdeelen licht citroengeel; hij heeft loodkleurige pooten, en een vaalbruinen, aan de randen en in den bek roodgelen, snavel. De Spotvogel komt eerst tegen half Mei bij ons aan en vertrekt tegen September. Overal waar zich in ons land geboomte bevindt,

zelfs in tuinen midden in steden gelegen, wordt hij aangetroffen. Gedurende den broedtijd laat hij nagenoeg onophoudelijk zijn helderen, aangename en afwisselenden, maar met vele schelle toonen vermengden zang hooren, waarin hij de geluiden van allerlei vogels nabootst, weshalve hij, Spotvogel, genoemd wordt. Zijn diep, napvormig nest, zeer fraai uit allerlei fijne bestanddeelen gevormd, plaatst hij somtijds tien voet en hooger boven den grond, tusschen de gevorkte takken van heesters en boomen, en hecht het zeer kunstmatig door middel van vezelen en andere stoffen vast. De vier of vijf eijeren, welke meestal in dit nest gevonden worden, zijn om hunne fraaije, door roodzwarte puntvlekken afgebrokene rooskleur bij alle liefhebbers van vogels zeer bekend. De jongen verlaten vroegtijdig het nest, geven door een klagend geschreeuw hunne tegenwoordigheid te kennen, en worden door de ouden met allerlei, zelfs zeer groote insecten, zoo als Libellula's, gevoed. De Spotvogel wordt in Groot-Brittanje in het geheel niet gevonden; hij komt in Westelijk Europa tot aan de warmere streken van Frankrijk voor, en wordt aldaar, even als in de overige warme gedeelten van Europa, vervangen door eene met hem verwantte, maar kleinere soort, *Phyllopneuste polyglotta*, welker geluid kriegschend en onaangenaam is. Eenige andere soorten, met vaal grijsachtige kleuren, worden in Griekenland en Spanje aangetroffen.

De Rietzangers, *Calamoherpe*, zijn vogels bij welke de achtertteen met zijnen nagel ongemeen sterk ontwikkeld is, en die een sterk afgeronden snavel hebben. Hun kop is afgeplat en loopt naar voren smal uit. Velen hebben eenvoudige kleuren. De meesten leven in het riet- of langs de waterkanalen, en klimmen zeer behendig langs de riet en grasstelen op. Zij worden door het volk veelal, Rietvinken, genoemd. Zij zijn trekvogels, die laat bij ons aankomen, slechts één broedsel maken, en ons weder vroeg verlaten. — De grootste soort, die zich in ons werelddeel ophoudt, is de Grootte

Karekiet, *Calamoherbe turdina*, ook, Rietlijster, genaamd. Hij is aanmerkelijk grooter dan de Nachtegaal; zijne bovendeelen zijn vaal geelachtig roestbruin; zijne onderdeelen roestgeel; de keel is echter wit. Hij wordt in ons land aan de met hoog riet begroeide oevers van meren of andere uitgestrekte wateren aangetroffen. Zijn zang, waaraan men zijn naam ontleend heeft, is buitengemeen krachtig en zeer ver hoorbaar. Hij vertoeft het liefst in het riet, waar hij behendig langs de stelen opklimt, maar houdt zich ook gaarne in het langs den rietkant groeiende hakhout op. Zijn diep nest, kunstig tusschen eenige rietstelen vastgehecht, bevat, in het midden van Junij, vier of vijf blaauwgroenachtige, olijfbuin en blaauwgrijs gevlekte eijeren. — Eene tweede soort de Kleine Karekiet, *Calamoherbe arundinacea*, heeft in kleur en in wijze van nestelen en leven zeer veel overeenkomst met den Grooten Karekiet; hij is echter niet grooter dan een Grasmusch, en zijn zang is veel minder krachtig en schel. Hij komt in ons land, overal waar riet groeit, vrij algemeen voor. — Eene derde inheemsche soort, de Bosch-Rietzanger, *Calamoherbe palustris*, gelijk in grootte, gedaante en kleur zóózeer op den Kleinen Karekiet, dat hij ligt daarmede verwisseld kan worden; hij houdt zich evenwel niet in het riet zelf, maar langs den waterkant in hakhout of in boschjes op, en bouwt aldaar zijn nest tusschen de stelen van allerlei kruiden, zoo als b. v. brandnetels of ook afzonderlijk staande rietstelen. Zijn zang is veel afwisselender en heeft veel overeenkomst met dien van den Spotvogel, maar is minder schel. Deze soort is in ons land nog gemeener dan de Kleine Karekiet. — Eene vierde inheemsche, een weinig kleinere soort, de Rietzanger, *Calamoherbe phragmitis*, heeft olijfbuine vederen, die op den bovenkop en mantel door overlangsche zwartachtige vlekken worden geschakeerd. De Rietzanger houdt zich bij voorkeur op aan de oevers van rivieren, meren en aan slootkanten, en in het lage, met allerlei kruiden of riet doorvlochten hout en komt

op dergelijke plaatsen zelfs dicht langs tuinen voor. Zijn zang is bevallig en afwisselender dan die van den Kleinen Karekiet. Men vindt zijn nest dicht bij den grond tusschen de stelen van allerlei planten; het bevat vier tot zes groenachtig witte, grijs gemarmerde eijeren. — Eene op den Rietzanger gelijkende, maar meer rosachtige soort, *Calamoherbe aquatica*, die het warme gedeelte van Europa bewoont, ook in kleinen getale in Midden-Europa broedt, en zelfs in het Munstersche en Oldenburgsche aangetroffen werd, komt vermoedelijk van tijd tot tijd ook in ons land voor, ofschoon zij er nog niet met zekerheid werd waargenomen. — Zeer merkwaardig om zijn geluid en zijne levenswijze is de Sprinkhaan-Rietzanger, *Calamoherbe locustella*, die aan den duinkant boven Haarlem, Stapel, genoemd wordt. Hij heeft ongeveer de grootte eener kleine Grasmusch, een zeer sterk afgeronden staart met buitengewoon lange onderdekvederen, vaal olijfkleurige bovendeelen met donkere, overlangsche vlekken, en witte onderdeelen, op den krop in het vaal en licht olijfgroen overgaande en bij de jonge en niet volmaakt uitgeklenrde voorwerpen, met streepvormige overlangsche vlekjes bedekt. Deze vogel behoort overal onder de zeldzame soorten, en wordt slechts hier en daar, in graanvelden, op vochtige weilanden, of elders in struiken en boschjes aangetroffen. Ten onzent werd hij tot nog toe alleen op de duingronden, hetzij in de doornstruiken langs den strandreep, hetzij in het eikenhout langs den duinkant, of in de duinpannen waargenomen. Hij nestelt dáár in het gras of in kruiden, het liefst in of bij struikgewas; het nest is tamelijk diep, bevindt zich op en zelfs gedeeltelijk in den grond, en bevat zes rondachtig witte, rood- en bruinachtig gevlekte en gemarmerde eijeren. Deze vogel, die behendig loopt, zoekt zijn voedsel veelal op den grond. Zijn zang kan met dien der grootte Sprinkhanen vergeleken worden. — Eene Oost-Aziatische soort, *Calamoherbe certhiola*, kennelijk aan den langen nagel van den grooten achterteen, en aan haren sterker

afgeronden, aan het uiteinde witachtigen staart, werd ook eenige malen op Helgoland op den trek waargenomen, en komt wellicht op deze wijze soms in ons land voor. — Eene met den Sprinkhaan-Rietzanger verwante soort is *Calamoherpe tuscinoïdes*, bij Rotterdam, Snor, en door de Natuurkundigen, Nachtegaal-Rietzanger, genaamd. Zij is meer bruin van kleur dan de voorgaande soort, en heeft eenigszins zeisvormige vleugels. Deze vogel werd in ons land tot nog toe slechts aan en bij de Maas, bij Kralingen onder anderen, broedende gezien. Hij houdt zich in het riet of in het gras op, klint zeer vlug langs de stelen van riet, gras en kruiden op, en loopt zeer gemakkelijk op den grond. Zijn zang is zacht, snorrend, en heeft dit eigenaardige, dat hij niet van die zijde, waar de vogel zich bevindt, maar van de tegenovergestelde zijde schijnt te komen, zoo als dit ook met een anderen in de oostelijke helft van Europa inheemschen Nachtegaal-Rietzanger, *Calamoherpe fluviatilis*, het geval is. Het nest is een halve voet tot drie voet boven het water, tusschen riet- en grasstelen, geplaatst en ruw uit rietbladeren opgebouwd; het bevat vijf witachtige, fijn geelachtig en bruin gevlekte eijeren.

DE NACHTEGAAL-ZANGERS. LUSCINIA.

Deze kenmerken zich voornamelijk door hunne tamelijk lange, aan de voorzijde met een onverdeeld schild bekleedde voetwortels, en hun verblijf op of bij den grond, waar zij hun voedsel opsporen en dikwijls ook nestelen. Zij komen derhalve in vele opzigten de Tapuiten nabij. Hun staart is aan het einde zeer flauw afgerond, zoodat hij zich op die plaats nagenoeg regt voordoet. Hunne vleugels zijn mede een weinig afgerond, en de tweede slagpen is in den regel korter dan de derde en vierde, welke de punt van den vleugel vormen. Zij hebben de gewoonte dikwijls met den staart

te wippen. Hun zang is zeer aangenaam, van sommigen zelfs ongemeen fraai. — De Nachtegaal, *Luscinia luscinia*, welke tot deze ondergroep van vogels behoort, munt, gelijk men weet, ten opzichte van zijnen zang, boven alle andere inheemsche vogels uit. Hij is een halve voet lang; aan de bovendeelen zijn de hoofdkleuren vaal rosachtigbruin, aan de onderdeelen witachtig. De Nachtegaal wordt in ons land zeer algemeen, in boschjes, vooral in het hakhout, zelfs op de, met boomen beplante, wandelwegen aangetroffen. Hij komt bij ons in den regel tegen half April aan, en vertrekt in September. Zijn loktoon is kort en men verneemt bovendien van tijd tot tijd een knorrend geluid; terwijl het mannetje, gelijk bekend is, gedurende het geheele voorjaar, niet alleen des daags maar ook des nachts, zijn luiden en door verscheidenheid van toonen, verrukkelijken zang laat hooren. De Nachtegaal is noch schuw, noch voorzigtig, en derhalve gemakkelijk te vangen. Zijn halfkogelvormig nest is wijd en diep en bevindt zich dicht bij den grond, tusschen gras en bladeren verborgen, niet zelden ook op stammen in het hakhout. Het is uit bladeren en droog gras zamengesteld, en bevat vier olijfgroene, grijsbruin gewaterde eijeren. — Eene andere soort van Nachtegaal, *Luscinia philomela*, door de Duitschers, Sprosser, genaamd, vervangt veelal de plaats van den onzen in het Oostelijke Europa en komt tot in Zweden en Denemarken voor. In ons land werd hij tot nog toe niet opgemerkt.

Het Gekraagde Roodstaartje, *Luscinia phoenicurus*, ook eenvoudig, Roodstaartje, of wel, Muurnachtegaal, en bij Haarlem ook Blaauw Paapje genaamd, is kleiner dan de Nachtegaal: het heeft de grootte van het Roodborstje. Zijne staartpennen zijn op elken leeftijd roestrood, behalve het middelste paar, 't welk eene donkerbruine kleur heeft. Overigens zijn mannetje en wijfje zeer verschillend van kleur. Van het oude uitgekleurde mannetje zijn de krop en de borst geelachtig roestrood; het heeft een witten

buik en bruine vleugels, en is op den rug tot op den bovenkop blaauwgrijs; maar de keel, de zijden van den kop, en een met wit omzoomde, van achteren breede band om het voorhoofd zijn zwart. De bovendeelen van het oude wijfje zijn vaal roestbruin, de onderdeelen witachtig, langs de zijden roestgeel. Het Gekraagde Roodstaartje is in geheel Europa tot Archangel inheemsch. Bij ons wordt het algemeen, in boschjes en tuinen, broedende waargenomen, en houdt zich vooral gaarne in de nabijheid van woningen op. Het vertoeft bij ons van half April tot September. Zijn zang is aangenaam en zacht. Deze vogel is levendig en tamelijk schuw; hij stelt zijn half-kogelvormig, onregelmatig nest uit droog gras en boomworteltjes zamen, en belegt het van binnen met vederen; men vindt het in holle boomen, onder daken en op begroeide muren. De eijeren, vijf tot zeven in getal, zijn éénkleurig, licht blaauwgroen. — Het Zwarte Roodstaartje, *Luscinia thytis*, heeft, wat vorm en kleur van den staart betreft, veel overeenkomst met het Gekraagde Roodstaartje; het is echter een weinig grooter, en zeer verschillend gekleurd, daar het mannetje grootendeels zwart, het wijfje graauw is. Deze vogel, die Zuid- en Midden-Europa bewoont, houdt zich in de steden en dorpen op, en wordt alléén in de grensprovinciën, b. v. te Nijmegen, Arnhem, Zutphen en Breda, aangetroffen. Hij breidt evenwel zijne grenzen jaarlijks meer noordelijk uit; zelfs heeft hij zich in latere tijden tot in het zuidelijke Denemarken en het Oldenburgsche verbreid, en vertoont hij zich sedert een zestal jaren in het voorjaar ook in de provinciën Holland, om echter na een verblijf van eenige weken, zonder gebroed te hebben, wederom te verdwijnen. Daar hij zich bij voorkeur op de hoogste gebouwen ophoudt, en van hun dak zijn krassenden zang laat hooren, zoo wordt hij overal dadelijk opgemerkt, te meer daar hij reeds tegen April aankomt en eerst weder in October vertrekt. Hij nestelt in gaten van muren, tegen de balken van gebouwen en in bergachtige streken ook in rotsspleten. Zijne eijeren zijn

glanzig wit. — De vierde inheemsche soort dezer groep is het Roodborstje, *Luscinia rubecula*, algemeen bekend en zeer kennelijk aan zijne kleuren, die bij beide seksen gelijk zijn, te weten: op de bovendeelen rosachtig-geel olijfgroen, op borst en buik wit; de krop, de keel, de zijden van den kop en het achterste gedeelte van den bovensnavel zijn rosachtig geelrood. Het Roodborstje bewoont nagenoeg gansch Europa en broedt in ons land allerwege in bosschen, in hakhout en zelfs in tuinen. Het houdt zich bij ons op van Maart tot October; velen overwinteren echter, en vestigen alsdan hun verblijf meestal bij of in gebouwen, vooral in schuren, stallen en broeikassen. Deze vogel heeft een zeer aangename, zachten, maar tevens ver hoorbaren zang. Men ziet hem dikwijls op den grond, waar hij insecten, wormpjes en zelfs slakjes zoekt. In het najaar eet hij, gelijk vele Zangers, ook het vleesch van allerlei beziën en andere vruchten. Hij bouwt zijn groot, uit mos zamengesteld nest op den grond tusschen gras, boomwortels of steenen. Het is halfkogelvormig; wanneer het echter vrij in het gras staat veelal geheel kogelvormig, met eene zijdelingsche opening. Het bevat vijf of zes geel- of roodachtig witte eijeren, die onduidelijk bruin gevlekt zijn. — De laatste inheemsche soort dezer groep is het Blaauwborstje, *Luscinia svecica*. Zij is zeer kennelijk aan hare kleur. De staartpennen zijn op de voorheft roestrood, op de tweede helft bruinzwart; de beide middenpennen zijn echter geheel bruinzwart. De kleur der bovendeelen is grijsachtig olijfbuin; die der onderdeelen bleek rosachtig, naar het midden van borst en buik wit; bij de keel vertoont zich een wit, met zwart omzoomd schild. In het volmaakte kleeid is eigenlijk de geheele keel tot op den krop fraai metaalglanzig azuurblauw, aan de achterzijde door een smallen zwarten band, een nog smalleren witten en een breeden roestrooden borstgordel afgewisseld. Bij den overgang tot het blauw blijft in het midden aan de keel aanvankelijk eene lichte, veelal roestkleurige vlek over, terwijl later aldaar

eene zilverwitte vlek ontstaat. Het Blaauwborstje werd slechts op enkele plaatsen in ons land, vooral in Noord-Brabant bij St. Oedenrode, broedende aangetroffen, ook bij Haarlem, en in het Ouland in de provincie Groningen. Op den trek komt het ten onzent zeldzaam voor. Bovendien is het moeilijk te vinden, daar het zich bij voorkeur in het gras en in digte struiken bij het water, vooral in moerassige streken, ophoudt en zich gaarne verschuilt. Zijn zang is helder en aangenaam. Het plaatst zijn nest op den grond, en legt vijf of zes blaauwgroene, roodachtiggrijze gemarmerde eijeren.

DE TAPUITEN.

De Tapuiten, het geslacht *Saxicola* vormende, zijn Zangers der Oude Wereld, die zich meestal op den grond ophouden, in drooge, opene streken leven, en tamelijk hooge, van voren met een onverdeeld schild bekleedde pooten hebben. Hun staart is zwart, behalve aan den wortel, waar hij veelal eene witte kleur heeft. Ten onzent zijn zij trekvogels. De Europeesche soorten hebben allen zwarte pooten, een zwarten bek en donkerbruine oogen. Zij zijn schuw en levendig; loopen met behendigheid over den grond, wippen dikwijls met den staart; voeden zich met insecten; maken jaarlijks éénmaal een halfkogelvormig nest op of dicht bij den grond, en leggen vier of vijf blaauwachtige, somtijds bruinrood gevlekte eijeren.

Sommige soorten, de eigenlijke Tapuiten, houden zich steeds op drooge en opene plaatsen op. Tot dezen behoort onze Gewone Tapuit, *Saxicola oenanthe*, de Moleux of Cul-blanc der Franschen, de Wheatear der Engelschen, en die in ons land, behalve Tapuit, ook Wjntapper, Witstaart, Steensluiper, Duinduiker, Tapier, Stag, bij Groningen Vitop, in Gelderland Walduiker en Heidehupper genoemd wordt. Deze vogel heeft nage-

noeg de grootte van het Roodborstje. De beide middelste staartpennen zijn geheel, de overigen aan de achterhelft zwart. Het onde mannetje heeft, in het zomerkleed, een lichtgrijsen bovenkop en mantel; eene van het voorhoofd boven de oogen verloopende streep, de stuit en de voorhelft der staartpennen zijn wit; de tengels, wangen en vleugels zwart, en de onderdeelen wit, in rooskleurig geel overgaande. Na de rijping hellen alle tinten, behalve het wit, sterk tot het roestkleurige over. Bij het oude wijfje en de jongen ontbreekt het zwart aan de wangen, en alle kleuren zijn valer. Deze soort wordt in geheel Enropa tot aan de oevers der IJsee broedende aangetroffen, en bewoont ook Noord-Afrika. Zij vertoeft bij ons van half April tot tegen het einde van September. Men vindt haar aan opene, en bij voorkeur drooge plaatsen, zooals duinen en heidevelden, op kale plekken in weilanden en velden, langs de straatwegen, vooral op plaatsen waar hoopen steenen liggen. Deze vogel laat zijn loktoon dikwijls, zijn eenigszins krassenden zang zelden en gewoonlijk slechts bij nachttijd hooren. Hij bonwt zijn nest op den grond, het liefst tusschen steenen, en legt vijf of zes, zelden meer, éénklenrige, groenachtig witte eijeren. — De Blonde Tapnit, *Saxicola stapazina*, die het zuidelijke Enropa bewoont, werd ook eenige malen in de dninpannen bij Haarlem en Wassenaar waargenomen. Zij heeft in het algemeen veel overeenkomst met den Gewonen Tapnit, maar de ouden zijn dadelijk te herkennen aan hunne zwarte keel.

De overige soorten, welke men Gras-Tapuiten, *Praticola*, noemt, zijn een weinig kleiner; zij hebben kortere vleugels, een korteren bek, en honden zich bij voorkeur in de nabijheid van struiken en boschjes op. Onder dezen behoort ons Paapje, *Saxicola rubetra*, dat in Gelderland, Kleine Waldniker, genoemd wordt. De staart van dezen vogel is gekleurd, even als bij den Gewonen Tapnit. De kleine vederen der bovendeelen zijn vaal rosachtig, langs het midden

met eene groote, zwarte overlangsche vlek. Men ontwaart eene witte streep boven de oogen. De onderdeelen zijn witachtig, welke kleur echter op den krop en de keel in het bleek roestroode overgaat. De vleugels zijn zwartbruin, maar de binnendekvederen wit. Het mannetje heeft zwarte wangen. Deze vogel wordt in geheel Europa, tot 67° noorderbreedte aangetroffen. Hij overwintert in Noord-Afrika. Bij ons vertoeft hij van het begin van Mei tot het begin van September. Men vindt hem in drooge, met heide of laag hout begroeide streken; dikwijls ook aan onze duinkanten. Zijn zang is aangenaam en afwisselend, zijn loktoon daarentegen scherp. Hij nestelt in het gras en in het heidekruid, het liefst in struiken, en legt vijf of zes blaauwgroene eijeren, welke somtijds aan het stompe einde rosachtig gevlekt zijn. — De tweede inheemsche soort is de Roodborst-Tapuit, *Saxicola rubicola*. Zij is gemakkelijk van alle soorten van ons werelddeel te onderkennen door haren geheel zwarten staart; bij de ouden zijn bovendien de keel en de kop zwart. Voor het overige heeft deze vogel eenige overeenkomst met het Paapje. Hij wordt in het grootste gedeelte van Europa, in Azië tot in Japan, en nagenoeg in geheel Afrika tot aan de Kaap de Goede Hoop aangetroffen. In ons land komt hij slechts op bepaalde plaatsen voor, b. v. in Groningen en Gelderland, en in Holland in de duinpannen. In de maand December en in het begin van Februarij zijn aldaar verscheidene voorwerpen gezien en geschoten; waaruit schijnt te blijken, dat hij bij ons overwintert. In den regel trekken echter deze vogels in October weg, om vroeg in het voorjaar terug te keeren. Men vindt hun nest, dat vijf of zes blaauwgroene, rosachtig gevlekte eijeren bevat in de doornstruiken of in het gras.

DE PIEPERS.

De Piepers, welke in het stelsel der natuurkundigen den Latijnschen naam *Anthus* dragen, vertegenwoordigen onder de zangers, de Leeuwerikken; met andere woorden, zij zijn vogels die veel overeenkomst met de Leeuwerikken hebben, zoowel, door den min of meer verlengden en weinig gekromden nagel van hunnen achterteen en de verlengde slagpennen der tweede orde, als door hun verblijf op den grond en door hunne kleuren. Dit een en ander, en voornamelijk de laatstgenoemde eigenschap, heeft ten gevolge dat zij door onkundigen veelal voor Leeuwerikken gehouden worden, en dat zelfs vele natuurkundigen hun eene plaats naast dit geslacht aanwijzen. Hun zang is zacht en eenvoudig, en zij doen hunne lokstem: „piep-piep,” waaraan hun naam ontleend is, vooral bij het opvliegen hooren. Zij voeden zich met insecten en wormen, loopen schielijk over den grond, nestelen daarop en leggen vier of vijf gemarmerde en gevlekte eijeren. Er is weinig verschil tusschen de ouden en jongen, en het zomerkleed, ofschoon fraaijer, wijkt niet in teekening van het gewone kleed af. De soorten, die in ons werelddeel worden aangetroffen, komen allen in Nederland voor, op ééne enkele na, te weten de Waterpieper, *Anthus aquaticus*, die op de hooge gebergten van Zuidelijk en Midden-Europa den Oeverpieper vervangt en zelfs in Noord-Amerika wordt waargenomen en niet verhuist. Van de vijf in ons land opgemerkte soorten broeden er regelmatig drie; van eene andere, de Groote Pieper, welke bovendien zeer zelden ten onzent voorkomt, is dit niet bewezen; terwijl de Oeverpieper slechts op den trek uit het noorden tot ons komt.

De meest gemeene soort in ons land is de Graspieper, *Anthus pratensis*, gewoonlijk Tiet-, Veld- of ook Piep-Leeuwerik, en in Frankrijk, la Farlouse, genaamd. De Graspieper heeft vuil geel-roodachtige pooten; zijne vleu-

gels zijn ongeveer 2½ duim lang. Het wit aan het voorlaatste paar staartpennen vormt eene wigvormige vlek van de lengte van den nagel van den achterteen. De vederen zijn op de bovendeelen olijfbuin, op de onderdeelen vuil witachtig; terwijl zij allen eene zwartbruine vlek hebben. Bij de in sommige, vooral warmere streken levende voorwerpen zijn de tinten fraaijer, en neemt de keel eene vaal rosachtig-roode kleur aan. De Graspieper is verder door geheel Midden-Azië tot in Japan verbreid en komt ook in Noord-Afrika voor. Deze soort wordt in ons land zeer veelvuldig op weilanden, in geesten, moerassen, op heidevelden en ook in de duinen aangetroffen. Zij komt reeds in de maand Maart tot ons en verlaat ons niet vóór November. Zij houdt zich over het geheel op den grond op, maar zet zich ook dikwijls op kleine hoogten, op hekken of zelfs op de takken van struikgewassen. Van tijd tot tijd verneemt men hare lokstem, die als „piep-piep” klinkt. In het voorjaar vliegt het mannetje met tusschenpoozen regt naar omhoog, schiet kort daarop schielijk weder naar de laagte, en laat gedurende dit bedrijf zijn eenvoudigen, tamelijk zachten, maar niet onaangename zang hooren. Het nest dezer soort, uit droog gras of plantenworteltjes zamengesteld, en van binnen met haren of allerlei zachte stoffen belegd, staat op den grond, en bevat vijf of zes grijs- of geelachtig witte, met aschgrauw en grijsbruin gevlekte en gemarmerde eijeren.

De Boompieper, *Anthus arboreus*, heeft in grootte en kleur veel overeenkomst met den Graspieper, maar de grondkleur zijner vederen is helderder en valt meer in het rosachtiggele, terwijl de nagel van zijnen achterteen korter en meer gekromd is. Dit laatste kenmerk dient tevens om den Boompieper van alle andere soorten van ons werelddeel te onderscheiden. De Boompieper komt, behalve in Europa, ook in Azië tot in Japan en in Bengalen voor, en wordt in den winter in Noord-Afrika aangetroffen. Hij vertoeft in Nederland van April tot September. Zijn zang is fraaijer en aan-

genamer dan die der andere soorten. Hij wordt ten onzent in boschjes, op drooge gronden, b. v. in onze grensprovinciën en langs den duinkant, broedende aangetroffen. Ook daardoor wijkt hij van de andere soorten af, dat hij zich gaarne op boomen zet. Hij maakt zijn nest evenwel in het gras, in heidekruid of onder allerlei planten. Zijn eenige broedsel bestaat in vier of vijf grijs-blaauw- of roodachtig witte eijeren, die met donkerbruine marmervlekken bedekt zijn.

De Duinpieper, *Anthus campestris* of *rufescens*, la Rousseline der Franschen, de Brachpieper der Duitschers, is een weinig grooter dan de beide voorgaanden, en valer van kleur. Deze soort schijnt in vele landen van de Oude Wereld voor te komen. Zij houdt zich in opene, kale, drooge, zand- of steenachtige streken op. In ons land werd zij in de zeeduinen waargenomen, waar zij éénmaal 'sjaars in het drooge gras broedt en vier of vijf eijeren legt. Haar verblijf bij ons duurt van April tot September.

De Groote Pieper, *Anthus Richardii*, overtreft in grootte alle andere soorten: hij is zeven duim lang en hooger gekleurd dan de Duinpieper, van welken hij intuschen als het ware een tegenhanger op groote schaal is. Hij bewoont het warme Europa, maar werd, ofschoon zeer schaars, in België, Groot-Brittanje, het noordelijke Frankrijk, Helgoland en ook in ons land, zelfs in het jeugdige klee, waargenomen. Men mag hieruit afleiden dat hij ook op de duinen of de heidevelden aan de noordelijke kusten van het Europeesche vasteland broedt.

De Oeverpieper, *Anthus obscurus* of *rupestris*, is donkerder van kleur dan de overige soorten; ook is de lichte kleur aan zijne staartpennen bruinwit, in plaats van wit, en veel minder uitgebreid dan bij de andere Piepers. Hij broedt aan de rotsachtige kusten van noordelijk Europa, trekt in October en November door ons land en keert in Maart of April naar het noorden terug. Men treft hem ten onzent aan langs het zeestrand, vooral aan de zeehoofden, waar hij

zijn voedsel tusschen de steenen zoekt. Soms, en bepaaldelijk in het voorjaar, ontmoet men hem ook aan de binnenwateren.

DE KWIKSTAARTEN.

De Kwikstaarten, die men onder den geslachtsnaam *Motacilla* vereenigt, zijn Zangers, die zich op vochtige, vooral opene plaatsen, en meestal op den grond, ophouden, een kleine kop en een langen staart hebben, tamelijk hoog op de pooten zijn en, even als de Piepers en Leeuwerikken, sterk verlengde binnenste slagpennen van de tweede orde hebben. Zij loopen zeer behendig over den grond, wippen dikwijls met den staart, en worden in ons werelddeel, in Afrika en Azië aangetroffen.

Sommige soorten houden zich bij voorkeur op den grond op, waar zij ook nestelen; zij zetten zich echter dikwijls op het riet of op kruiden, maar zelden op boomtakken. Men herkent hen voornamelijk aan den langen, nagenoeg regten nagel van den achterteen. De eenige soort dezer afdeeling, welke in ons land wordt aangetroffen, is de Gele Kwikstaart, *Motacilla flava*, la Bergeronette der Franschen, en die in Groningen Koevinkje en Geel Akkermanetje genoemd wordt. Zij wordt door geheel Europa, in noordelijk Afrika en door geheel Azië aangetroffen, maar levert, naar gelang der streken die zij bewoont, eene menigte, min of meer in het oog vallende plaatselijke verscheidenheden op, die vooral in het volkomene kleed van elkander afwijken. Die, welke bij ons inheemsch zijn, hebben, wanneer zij in de tweede helft van April aankomen, grootendeels een nog geelgroenen kop, welke kleur echter weldra eene aschgrauwe tint aanneemt; de streep boven het oog is gewoonlijk witachtig. Die van Midden-Europa zijn meestal fraaijer van kleur. Bij die van Groot-Brittanje wordt de kop nooit grijs; bij

andere verscheidenheden uit de overige streken van Europa, is de kop soms zeer donker, bij zwart af, terwijl de lichte oogstreep dan niet zelden ten eenenmale ontbreekt. Eene geheel andere, grootere soort, met een langeren staart, is daarentegen *Motacilla citreola*, uit Midden-Azië, die van tijd tot tijd toevallig in Europa werd aangetroffen. Onze Gele Kwikstaart broedt meestal in weilanden en moerassen. Zijn nest vindt men, in den regel slechts éénmaal 's jaars op den grond in het gras; het is uit stelen en worteltjes van gras vervaardigd, van binnen met haar, wol en plantenpluis belegd, en bevat vier tot zes witachtige, grijsbruin en rosachtig gemarmerde eijeren. Deze vogel houdt zich op den grond op; hij zit echter ook dikwijls op allerlei kruiden, in het gras en het riet, zelfs op palen en heggen. Zijn zang is zeer eenvoudig.

De overige Kwikstaarten kan men Boom-Kwikstaarten noemen, omdat zij zich niet zelden op allerlei hooge voorwerpen, zoo als boomen, daken van huizen, enz., nederzetten. Zij zijn minder hoog op de pooten dan de Grond-Kwikstaarten; hun staart is evenwel langer, en zij kenmerken zich voornamelijk door den korteren en sterker gekromden nagel van hunnen achtereen. Zij zoeken overigens, even als de Grond-Kwikstaarten, gaarne de nabijheid van het water. In Europa worden slechts twee soorten aangetroffen, die ook beiden in ons land voorkomen. — Eene dezer is de Witte Kwikstaart, *Motacilla alba*, ook Akkermannetje, Bouwmannetje en Bouwmeestertje en door de Franschen Hochequeue of Lavandière genaamd. Zij heeft zeven duim lengte, een zwarte bek en zwarte pooten. In het volkomene kleed heeft zij zwarte en witte tinten en een blaauwgrijzen rug. Bij de jongen zijn alle tinten vaal, de bovendeelen bruinachtig grijs, en op den krop ontwaart men een bruinachtig schild. Deze soort wordt in Groot-Brittanje vervangen door eene bijsoort met eenen geheel zwarten rug, *Motacilla alba lugubris*, die op den voorjaarstrek na zware stormen uit het Westen in ons

land wordt waargenomen. De Witte Kwikstaart behoort ten onzent tot de zeer gewone vogels. Hij komt veelal reeds in Maart aan, en vertrek eerst in October. Menigmaal ziet men ook enkele voorwerpen overwinteren. Meestal wordt hij in de nabijheid van het water aangetroffen, en gaarne broedt hij in de tuinen, ook in woningen, zelfs midden in de steden, waar men hem vaak op de daken der huizen ziet zitten. Buiten zet hij zich veelal op dorre takken van boomen, in het riet, of op kruiden. Doorgaans ziet men hem echter op den grond loopen. Hij voedt zich met insecten, is niet schuw, heeft eenen tamelijk zachten en niet onaangename zang, nestelt tweemaal 'sjaars, onder bruggen, in holten van lage boomen, in spleten van muren of tegen begroeide muren, onder steenhoopen en onder de daken van huizen. Het nest bevat vier tot zes, soms zelfs zeven witachtige, met grijze of roodachtig bruine stippen en streepjes bedekte eijeren — De tweede soort van Boom-Kwikstaarten is de Groote Gele Kwikstaart, *Motacilla sulphurea*, niet zelden ook *Motacilla boarula* genaamd. Zij heeft de grootte van den Witten Kwikstaart, doet door hare kleuren aan den Gelen Kwikstaart denken, en onderscheidt zich van alle andere soorten door hare vleeschkleurig roodgele pooten, en door de witte kleur niet alleen van de twee buitenparen, maar ook van het derde paar harer staartpennen. Zij wordt in onze grensprovinciën aangetroffen; zeer schaars of liever toevallig in de overige gedeelten van ons land. Hare levenswijze heeft veel overeenkomst met die van den Witten Kwikstaart. De eijeren hebben eenen vuil witten grond, en zijn met geelgrijze marmervlekken bedekt.

DE LIJSTERS. TURDI.

De Lijsters vormen eene uitgebreide familie van vogels, die zeer veel overeenkomst hebben met de Zangers, vooral met

de op den grond levende soorten; zij onderscheiden zich intusschen van dezen minder door vaste kenmerken dan wel door haar geheele voorkomen en hare verdere eigenschappen. De meesten zijn aanmerkelijk grooter dan de Zangers; sommigen evenaren in dit opzigt onze Tortelduif. Zij bewonen meerendeels de bosschen; enkelen houden zich echter aan rotsen op. Haar voedsel bestaat voornamelijk uit wormen, insekten en maskers; zij voeden zich ook, vooral in het najaar met beziën en andere dergelijke vruchten. De soorten dezer familie zijn in aanzienlijken getale over alle werelddeelen verbreid, en worden in verscheidene ondergeslachten verdeeld.

In ons land werden tot nog toe slechts negen soorten van Lijsters waargenomen, en onder dezen zijn er drie, die toevallig uit Azië naar ons verdwalen. In het overige Europa werden, behalve deze negen soorten, nog elf anderen aange troffen; slechts twee daarvan, de beide Rotslijsters, *Turdus saxatilis* en *cyaneus*, broeden in dit werelddeel; de overige negen verschijnen er slechts zeldzaam en als bij toeval; vier daarvan behooren in Azië, één in Afrika, en vier in Noord-Amerika te huis. Behalve deze soorten komt in Europa nog eene afwijkende soort, *Ixos obscurus*, voor, maar deze behoort eigenlijk tot Noord-Afrika en vertoont zich, voor zooveel bekend is, niet noordelijker dan in Andaluzie.

Van de in ons land waargenomene Lijsters onderscheiden sommigen zich door haren langen staart. De meest bekende daarvan is de Zwarte Lijster, *Turdus merula*, die ook Meerlen in Gelderland en Groningen, Gietling, genoemd wordt. De Zwarte Lijster is meer dan drie vierde voet lang, waarvan de staart ruim één derde inneemt. Men kan haar zeer gemakkelijk aan hare kleuren herkennen. Het oude mannetje is geheel zwart en heeft een oranjegeelen snavel. Ook de zeer oude wijfjes nemen somtijds, ofschoon minder volkomen, deze kleuren aan. Gewoonlijk zijn zij echter, even

als de jonge mannetjes, in het eerste najaar bruin; hare onderdeelen, vooral de keel, zijn lichter en priken met overlangsche donkere strepen. De zeer jongen hebben op de bruine bovendeele roestgele lengtevlekken, op de rosachtige onderdeelen bruinachtige dwarsvlekken. De Zwarte Lijster wordt in het grootste gedeelte van Europa, tot op den 60° N. Br. aangetroffen. Zij broedt ook in Algiers en is aldaar een standvogel; zuidelijker dan Madera vertoont zij zich niet; daarentegen komt zij in alle gematigde streken van Azië voor. De Zwarte Lijsters van Klein-Azië leveren het zonderlinge verschijnsel op, dat haar duimvleugeltje van onderen met eene soort van hoornachtige spoor gewapend is. In ons land behoort de Zwarte Lijster tot de zeer algemeene vogels, die overal wordt aangetroffen; waar hout groeit. Zij houdt zich gaarne in de nabijheid der woningen op, en nestelt zelfs in onze stadstuinen. Behalve de bij ons broedenden, van welken vele ouden hier overwinteren, komen er op den najaarstrek nog vele anderen uit het noordoosten door ons land. De Zwarte Lijster is een schuwe en onrustige vogel. Haar zang is fluitend en aangenaam: er is, als 't ware, iets weemoedigs in gelegen. Zij begint reeds vroeg in het jaar te nestelen, in den regel in Maart, somtijds zelfs nog vroeger. Zij maakt jaarlijks twee broedsels; en indien één daarvan verongelukt, zelfs drie. Men vindt het nest veelal op manshoogte, dikwijls hooger en somtijds lager in struiken en heesters, in hakhout, op boomen, op begroeide muren, in houtstapels, of zelfs in boomholten of rotspleten. Het is komvormig, groot en bestaat uit mos, bladeren, stelen en worteltjes van planten, door vochtige aarde aangevoegd. De eijeren, gewoonlijk vier of vijf in getal, zijn bleek blaauw groenachtig, met kanceelbruin geschakeerd. — De tweede inheemsche soort met een langen staart is de Belfijster, *Turdus torquatus*, die ook onder de Hollandsche benamingen, Dominé, Krans- en Kringlijster, Kraag-, Berg- en Ringmeerl, bekend is. Zij is een weinig grooter

dan de Zwarte Lijster, en zwart van kleur, met een breed wit schild aan den krop. De belijster broedt in sommige bergachtige streken; o. a. komt zij in het Karpatische en Beijersche gebergte, en in de Loffoden veelvuldig voor, maar in de meeste overige streken behoort zij tot de zeldzame vogels. Dit is ook in ons land het geval, waar zij alleen bij toeval broedt en zelfs slechts van tijd tot tijd op den trek wordt waargenomen. Haar fluitende zang doet aan dien van den Zanglijster denken; deze is echter krachtiger. Zij plaatst haar groot nest laag op de boomen, bij voorkeur op sparreboomen, ook onder de daken van hutten of zelfs op den grond. Het is van binnen met gras belegd, en bevat drie of vier eijeren, welke eenige overeenkomst met die van den Zwarten Lijster hebben. — Eene derde soort met een langen staart, *Turdus ruficollis*, is uit Azië afkomstig, van waar zij van tijd tot tijd naar ons werelddeel verdwaalt. Eene enkele maal werd zij ook in ons land aangetroffen. Zij heeft nagenoeg de grootte van den Belijster en is olijfbuinachtig grijs; aan de borst en den buik is zij witachtig, aan de keel, de wenkbraauwen, den krop en aan de binnenvlaggen der staartpennen roestrood.

Bij de overige soorten is de staart naar evenredigheid korter dan bij de reeds genoemden. De grootste van deze soorten en in het algemeen van alle Europeesche Lijsters is de Groote Lijster, *Turdus viscivorus*, die bij Haarlem Dubbele Graauwe Lijster en in Groningen, Zwarte Lijster, genoemd wordt. Zij heeft gele pooten; hare bovendeelen zijn grijsachtig olijfkleurig, de onderdeelen rosachtig witgeel met donkerbraine vlekken, die aan de keel de gedaante van lengtestrepen hebben, maar verder naar achteren driehoekig of dwars eirond zijn. Zij wordt door geheel Europa tot bij den Poolcirkel aangetroffen, en broedt het liefst in groote sparrebosschen. In ons land komt zij in den regel slechts op den trek en wel zeldzaam voor; een paar malen werd zij echter in de provincie Groningen broedende waargenomen. Zij

voedt zich zeer gaarne met jeneverbeziën en mispels. — De Kramsvogel, *Turdus pilaris*, die veelal ook, Veldjaker, nabij Haarlem, Kamlijster, en in Groningen, Dubbele Lijster, genoemd wordt, is omstreeks zoo groot als de Zwarte Lijster; hij heeft zwarte pooten en een bruinen, aan de achterzijde roodachtig gelen bek; zijn bovenkop, nek, oorstreek en stuit zijn graauw, de mantel en vleugelvederen zwartachtig roodbruin; de keel, krop en zijden van den romp roestgeel, met zwarte vlekken; de overige onderdeelen wit, de slag- en staartpennen zwart of bruinzwart. De Kramsvogel nestelt, behalve in Siberië, in het Noordoostelijke Europa tot in Silezië en westwaarts zelfs eene enkele maal tot Oldenburg, Munsterland en de provincie Groningen. De overige streken van ons land bezoekt hij op den trek, veelal laat in het jaar. Hij komt alsdan zeer menigvuldig voor; dikwijls ziet men hem, tot groote vlugten vereenigd, op de weilanden of velden rondzwerven. Wanneer de sneeuw hoog ligt, komt hij tot in de stadstuinen, om op allerlei beziën te azen. De weinige fluitende toonen van zijnen zang zijn met allerlei babbelende, schorre en steunende klanken vermengd. Hij maakt zijn nest op boomen, verdedigt het kloekmoedig en verjaagt de aanvallers, door zijne uitwerpsels met groote juistheid in hun gezigt te schieten. — De Zanglijster, *Turdus musicus*, nabij Haarlem, Graauwe Lijster en Graauwtje, genaamd, heeft nagenoeg de grootte van eene Spreeuw; haar staart is evenwel naar evenredigheid langer. Hare bovendeelen zijn olifkleurig, hare onderdeelen meerendeels rosachtig geel, met zwarte vlekken. De Zanglijster wordt in de bosschen der meeste landen van Europa aangetroffen. Zij broedt ook in ons land vrij algemeen, maar niet in aanzienlijken getale; daarentegen vertoont zij zich hier in groote menigte op den trek. Zij heeft een zeer aangenamen, fluitenden zang. Men vindt haar nest op boomen, meestal op vijf of zes voet hoogte, somtijds ook hooger. Het is napvormig, maar diep, van stelen of worteltjes van

planten gemaakt, heeft dunne wanden, en onderscheidt zich van alle andere nesten door zijne eigenaardige inwendige bekleeding, uit eene grijsachtige stof bestaande, welke uit fijne, met speeksel zamengekleefde stukjes vermolmd hout gevormd is. De eijeren, drie tot zes in getal, zijn glanzig zeegroen, met zwart-bruine stippen, somtijds ook met graauwe of licht roodbruine vlekken. Deze soort wordt, even als de Zwarte Lijster, om haren fraaijen zang veel in kooijen gehouden. — De Koperwiek, *Turdus iliacus*, die in Groningen ook, Schat- en Oranjelijster, genoemd wordt, heeft nagenoeg de grootte en kleur van de Zanglijster; hare oorstreek is echter bruin; de vlekken harer onderdeelen zijn langwerpig, en zij onderscheidt zich van alle overige soorten door de roestroode kleur der onderdekvederen van de vleugels en der zijden van den romp. De Koperwiek houdt haar zomerverblijf in het hooge noorden van Europa en Azië; evenwel heeft men ook enkele paren tot aan de zuidelijke oevers der Oostzee, in Galicië en ten onzent in de provincie Groningen broedende aangetroffen. Op den trek vertoont zij zich echter in grooten getale in de overige gedeelten van Europa en ook in ons land. Haar zang is zacht, maar veel minder fluitend en minder aangenaam dan die van de Zanglijster. In den broedtijd houdt hij zich bij voorkeur in eiken- of berkenboschjes of in struiken op, en maakt aldaar, uit gras, haar nest, dicht bij of tot op zes voet hoogte van den grond. De eijeren, vier tot zes in getal, zijn blaauwachtig groen met roestkleurige vlekken. — De Vale Lijster, *Turdus pallens*, die Oostelijk Azië bewoont, somtijds op den trek naar Europa verdwaalt en zelfs in ons land gevangen werd, is een weinig grooter dan de Zanglijster; op hare onderdeelen vertoonen zich geene vlekken; zij heeft eene witte streep boven de oogen, en in het volmaakte kleed zijn haar kop en hals donkergrauw. — Eene andere soort uit diezelfde streken, de Siberische Lijster, *Turdus sibiricus*, die somtijds ook tot ons verdwaalt, is, in het volkomene kleed,

geheel blaauwachtig leikleurig, en heeft alsdan eene lange witte streep boven het oog. De bovendeelen der jonge vogels zijn olijfbuin, hunne onderdeelen wit en roestgeel, met bruinachtige vlekken, die op de borst den vorm van eene halve maan hebben.

DE WIELEWALEN. ORIOLI.

Ons werelddeel wordt slechts door ééne soort van dit geslacht, de Wielewaal, *Oriolus galbula*, bewoond. Men geeft aan deze vogels veelal eene plaats naast de Lijsters, ofschoon zij meer overeenkomst met de Paradijsvogels en bij gevolg ook met de Kraaivogels hebben. De Wielewaal heeft ongeveer de grootte eener Lijster; zijn bek is echter veel krachtiger; zijne pooten zijn korter, en hij onderscheidt zich van alle inheemsche vogels door zijne kleuren. Het oude mannetje is hoog citroengeel, maar de teugels, de bovenzijde der vleugels en de staartpennen zijn zwart, met de volgende uitzonderingen: de onderdekvederen en de achterhelft der buitenste groote vleugeldekvederen, benevens het laatste derde of vierde gedeelte der staartpennen, zijn geel, terwijl de slagpennen aan haar einde eenigermate witgeel zijn gezoomd. Het oog is bloedrood. Bij de jongen is de grondkleur der bovendeelen geelgroen, dat echter op de vleugels en den staart naar het zwarte overhelt; de onderdeelen vertoonen smalle zwartachtige overlangsche vlekken op een witten grond, die evenwel op de zijden en onder den staart tot het gele overgaat; de oogen zijn roodachtig zwart. Het wijfje verandert bij het aannemen van haar volkomen klee in den regel weinig; sommige wijfjes worden echter veel fraaijer van kleur en krijgen zelfs, ofschoon niet volkomen, het klee der oude mannetjes. De Wielewaal wordt in de gematigde en warme streken van Europa, in Noord-Afrika en Klein-Azië tot Mesopotamië, maar nergens in grooten getale, aangetroffen. Hij komt insge-

lijks in ons land overal voor, waar hout en hooge boomen staan, ook in groote tuinen. De sparreboschen worden evenwel door hem vermeden. Hij vertoeft bij ons van de eerste helft van Mei tot half Augustus. Hij is een voorzigtige vogel, die zich bij voorkeur in het hooge geboomte ophoudt. Hij ver-raadt zijne aanwezigheid terstond, zoowel door zijn luiden, fluitenden, hoewel korten zang, als door zijne onaangename, knarsende lokstem. Zijn voedsel bestaat uit beziën en allerlei andere vruchten, en hij houdt bijzonder veel van kersen. Evenwel brengt hij zijne jongen met insekten groot. Hij bouwt zijn fraai halfkogelvornig nest, soms dertig voet boven den grond, uit alle bestanddeelen die onder zijn bereik komen, b. v. mos, gras, bladeren, boomschors; zelfs vlecht hij daarin hout- of papierkrullen en maakt het stevig tusschen boom-takken vast. Zijne vier of vijf eijeren zijn glanzig wit met zwarte of roodbruinachtige vlekjes.

DE VLIEGENVANGERS. MUSCICAPAE.

De Vliegenvangers, die den algemeenen naam *Muscicapa* dragen, vormen eene buitengewoon talrijke familie van insekten-etende vogels. Zij onderscheiden zich voornamelijk door eenen afgeplatten, van voren ingekerfden en in een scherpen haak uitlopenden snavel, die aan den wortel van borstels voorzien is; door korte pooten, en tamelijk lange, min of meer puntige vleugels. Onze Europeesche soorten herinneren door hare grootte en gestalte eenigszins de Grasmus-schen, en hebben een korten snavel en een middelmatigen staart, die aan het einde nagenoeg regt is.

De gewone soort, de Graauwe Vliegenvanger, *Muscicapa grisola*, bij Haarlem, Kersenpikkertje, in Gelderland, Plaatvink en in Groningen, Muggensnapper, genaamd, heeft ruim vijf duim lengte, en is gemakkelijk van de overige soorten te onderscheiden door hare grootte en door de eenvoudige tinten harer vederen, die bij beide seksen

en in elken leeftijd onveranderd blijven. De bovendeelen zijn grijsachtig bruin, de onderdeelen wit, aan de zijden rosachtig lichtbruin, en van hier tot op de keel van lichtbruine, smalle, overlangsche vlekken voorzien. Deze soort is in geheel Europa en ook in ons land inheemsch; zij komt in het noorden tot Archangel, in het zuiden tot in Klein-Azië voor, en vertoont zich in Afrika zelfs tot in Nubië. Bij ons komt zij in het einde van April aan en vertoeft tot het einde van Augustus. Men vindt haar overal, waar boomen zijn, tot in de stadstuinen. Hare lokstem is scherp; haar zang eenvoudig en zacht. Zij maakt jaarlijks slechts één broedsel, en bouwt haar eenvoudig, halfkogelvormig, uit mos en plantenworteltjes zamengesteld en van binnen met haren, vederen en wol belegd nest, zes tot twintig voet van den grond, op takken of in holten van boomstammen, tegen met mos begroeide muren, of in het latwerk van schuttingen voor vruchtboomen, enz. Zij legt vier of vijf blaauwgroenachtig witte eijeren, die lichte roestbruine vlekken vertoonen, en aan het stompe einde kransvormig gemarmerd zijn.

De tweede inheemsche soort is de Zwartgrauwe Vliegenvanger, *Muscicapa atricapilla*; zij is een weinig kleiner dan de gewone soort. De ouden zijn zwart; de onderdeelen, eene vlek aan het voorhoofd, en verscheidene vlekken op de vleugels zijn evenwel wit gekleurd. Bij de jongen wordt het zwart door grijsbruin vervangen. Deze soort bewoont geheel Europa, maar behoort op vele plaatsen tot de zeldzame vogels, zoo zij soms niet geheel ontbreekt; in andere streken komt zij daarentegen zeer veelvuldig voor. In ons land werd zij tot nog toe slechts op den trek waargenomen. Haar zang is kort, maar zacht en aangenaam, en doet aan dien van den Gekraagden Roodstaart denken. Deze soort houdt zich op boomen, vooral in beuken-, eiken- of esschenbosschen op. In hare wijze van nestelen heeft zij eenige overeenkomst met den Graauwen Vliegenvanger. De vijf of zes eijeren, die zij legt, zijn bleek groenachtig.

De derde inheemsche soort is de Witgehalsde Vliegenvanger, *Muscicapa collaris*; deze heeft zóó veel overeenkomst met den Zwartgrauwen Vliegenvanger, dat zij, behalve in het volkomene kleed (dat men aan de breede witte nekkraag herkent) slechts bij eene naauwkeurige vergelijking, van dezen kan worden onderscheiden; de punten van verschil tusschen beide soorten zijn, dat de vleugels van den Witgehalsden, en vooral de spits daarvan, een weinig langer zijn dan die van den Zwartgrauwen Vliegenvanger, en dat de tweede slagpen van de laatst genoemde soort langer of even lang is als de vijfde, terwijl zij bij de eerstgenoemde korter is. Deze soort bezoekt het hooge noorden niet; men treft haar nooit in Scandinavië, maar wel in Schotland aan, waar zij ook broedt. In Hongarije, Silezië en Oostenrijk is zij algemeen. Bij ons behoort zij onder de zeldzame vogels, intusschen heeft men haar verscheidene malen, ééns zelfs in een stadstuin te Amsterdam, een ander maal in den kruidtuin te Groningen, broedende aangetroffen. Hare zeden en wijze van nestelen hebben zeer veel overeenkomst met die van den Zwartgrauwen Vliegenvanger; de eijeren van beide soorten gelijken mede veel op elkander.

De vierde Europeesche soort *Muscicapa parva* die het gematigde en warme Oostelijke Europa tot Pommern en zelfs het Thuringer woud bewoont, werd tot heden nog niet in ons land opgemerkt, ofschoon zij tot de op Helgoland gevangene vogels behoort. Hare kleuren herinneren aan die van het Roodborstje. Overigens is zij de kleinste soort van ons werelddeel.

DE PESTVOGELS.

De Pestvogels, van welken men slechts eenige soorten kent en die het geslacht *Ampelis* vormen, staan in vele opzigten op zich zelve. De meeste overeenkomst hebben zij

met de Vliegenvangers. Ons werelddeel bezit slechts ééne soort, *Ampelis garrula*, gewoonlijk Pestvogel, maar ook Sneeuwvogel, Wijnstaart, Zijdestaart, Beemer, Zwartemantel en in Groningen, Lakvogel, genaamd. Zij heeft acht duim lengte; haar bek is kort, tamelijk breed aan den wortel en van voren een weinig haakvormig; de kop is groot; de vleugels zijn tamelijk puntig, de staart is middelmatig en flauw afgerond; de pooten zijn zeer kort; de vederen zacht, en de kleine slagpennen hebben, uitgezonderd bij de jongen, allen een klein, hard en vermiljoenrood bladachtig aanhangsel. Voor het overige bieden zij weinig of geen verschil aan, naar gelang van leeftijd, sekse of jaargetijde. De hoofdkleur van den Pestvogel is een fraai maar zeer zacht roodbruinachtig grijs; de bovendekvederen van den staart zijn zilvergrijs, de onderdekvederen roodbruin. De teugels, keel, slag- en staartpennen zijn zwart, maar de kleine slagpennen en de staartpennen hebben eenen gelen eindzoom. Deze vogel bewoont de koude streken van Noord-Amerika, Siberië en Scandinavië tot op den 58° N.Br. Evenwel broeden enkele paren somtijds zuidelijker, zelfs in Pruisen, Silezië en Wurtemberg. De overige landen van ons werelddeel worden door hem enkel bezocht gedurende zijne verhuizingen, die intusschen slechts in sommige jaren plaats hebben, waarschijnlijk ten gevolge van gebrek aan voedsel of van te groote voorttelling. Door deze onregelmatige verschijning werd hij, in vroegere eeuwen, voor een voorbode der pest gehouden, waardoor hij den naam Pestvogel verkreeg. Zijn voedsel bestaat, gedurende den zomer, uit insekten, die hij, op de wijze der Vliegenvangers op eenen tak zittende, beloert en vervolgens in de vlugt vangt; later in het jaar en gedurende den winter voedt hij zich met allerlei beziën. Hij heeft een zachten, aangename zang. Daar hij zich in eenzame, meestal geheel onbewoonde streken ophoudt, is hij volstrekt niet schuw, zelfs wanneer hij zich op den trek bij ons vertoont. In den gevangen staat is hij zeer mak. Hij broedt in

groote sparrebosschen. Men vindt zijn nest, op manshoogte, op afgerotte boomstronken; het is halfkogelvormig, en uit gras, vederen en haren vervaardigd. Zijne eijeren, zes of zeven in getal, zijn blaauwachtig wit, en met zwarte vlekjes en streepjes versierd.

DE KLAAUWIEREN.

De Klaauwieren behooren in de Oude Wereld en in Noord-Amerika te huis. De meesten hebben ongeveer de grootte van den Leeuwerik, maar hun staart is langer en in den regel min of meer afgerond. Men kan hen beschouwen als de Roofvogels onder de kleine vogels, hetgeen ook hun bek aanwijst, die krachtig, van voren haakvormig en aan weerszijden van eene insnede en een tandvormig uitsteeksel voorzien is. De bek is even lang of korter dan de kop, die door zijne grootte in het oog valt. De pooten zijn stevig, de vleugels middelmatig en min of meer afgerond. De Klaauwieren zijn stoute en moordzuchtige vogels, die onbegrijpelijk veel eten, maar doorgaans veel meer dieren dooden dan zij tot hun onderhoud noodig hebben. Eene Afrikaansche soort werd, om deze eigenschap, door onze voorvaderen aan de Kaap de Goede Hoop „Fiskaal” genoemd. Hun voedsel bestaat uit allerlei groote insekten, maar de krachtige soorten vangen ook Muizen, Spitsmuizen en kleine vogels. Velen hebben de zonderlinge gewoonte, den gemaakten buit aan doornen te hangen of tusschen takjes van struiken te klemmen, en hem dan eerst te verslinden, of hem op die wijze voor 's hands te bewaren, ten einde hem later op te eten. De Klaauwieren hebben eenen luiden, maar heeschen loktoon; de zang, dien zij in het voorjaar doen hooren, is echter bij sommige soorten aangenaam en veelal van andere vogels nagebootst. De Klaauwieren leven op met hout begroeide plaatsen, en nestelen op boomen en struiken; zij leggen drie of vier gevlekte eijeren.

In ons land werden tot op dit oogenblik slechts drie soorten van Klaauwieren opgemerkt; het is echter niet onwaarschijnlijk, dat eene vierde soort, *Lanius minor*, die in Midden-Europa tot in het Munstersche en in België waargenomen werd, soms naar Nederland afdwaalt. Deze soort heeft overeenkomst met onzen Klapেকster, maar zij is kleiner, heeft eenen korteren staart en een zwart voorhoofd.

De grootste onzer inheemsche en in het algemeen der Europeesche soorten is de Klapেকster, *Lanius excubitor*. Hij draagt ten ontzent, behalve dezen, nog eene menigte andere namen; b. v. dien van Wachter, Blaauwen Klaauwier, Negendooder, Waldheer, Tuinekster, Vinkenbijter en in Groningen dien van Graauwen Doorndraaijer, Blaauwen Tuinvalk en Kleinen Valk. Onze valkenieren eindelijk noemen hem, Handwerk. Deze soort heeft de grootte van eene Zwarte Lijster, maar zij is ranker en haar staart is meer afgerond en een weinig langer. Hare onderdeelen zijn wit; de bovendeele blaauwachtig grijs; de vleugels en staart daarentegen zijn zwart, behalve de einden der slag- en staartpennen, die wit zijn. Bij de jongen en bij de oude wijfjes zijn de tinten minder zuiver, en vertoonen de onderdeelen golvende zwartachtige dwarslijnen. Bek en pooten zijn zwart, bij de jongen naar het grijze overhellende. Het oog is zwartbruin. De Klapেকster bewoont nagenoeg geheel Europa, komt in Azië tot Mesopotamië voor, en trekt in den winter tot in Noord-Afrika. Hij behoort evenwel tot de vogelsoorten, die nergens in grooten getale worden aangetroffen. In Groningen, Gelderland en Noord-Brabant werd hij broedende, in de overige provinciën van ons land slechts zeer zelden waargenomen, en wel in het najaar, wanneer deze vogels gewoonlijk rondzwerven. Sommigen overwinteren bij ons; de meesten verhuizen echter. De Klapেকster houdt zijn verblijf in bosschen, en elk paar kiest gedurende den paar- en broedtijd een uitgebreid jagtdistrict, waarin zij hunne gelijken niet dulden. Hij is een

schuwe, voorzigtige en stoute vogel, die zich voornamelijk met groote torren, sprinkhanen, muizen, hagedissen en slangen voedt, en zich ook van kleine vogels tracht meester te maken, wanneer deze eenig letsel hebben of in strikken of netten gevangen zitten. Zijn groot, uit mos, heidekruid en plantenstelen vervaardigd, van binnen met haren belegd nest, plaatst hij op hooge boomen, dikwijls dicht bij den top. Het bevat vijf tot zeven vuilwitte, vaal olijfbroin of grijs gevlekte en gestippelde eijeren. De Klapekster speelt bij de valkerij, zooals die door onze valkenieren bedreven wordt, eene groote rol. In den gevangen staat wordt hij zeer tam; men voedt hem alsdan met vleesch, dat hij in eene ongelooflijk groote hoeveelheid verslindt.

De tweede onzer inheemsche soorten is de Roodkoppige Klaauwier, *Lanius rufus*. Zij heeft de grootte van een Kuif-Leeuwerik en is derhalve krachtiger en kloeker dan de Gewone Leeuwerik. De ouden zijn zeer kennelijk aan de kleuren, vooral aan hunne bruinroode kruin en achterhals. De onderdeelen van dezen vogel, de stuit en de schoudervederen zijn wit, de overige bovendeelen zwart. De jonge vogels zijn van boven bruin-graauw, van onderen grijsachtig wit, terwijl hunne vederen halvemaaanvormige dwarsvlekken vertoonen. De Roodkoppige Klaauwier wordt in het gematigde en warme gedeelte van Europa, in Klein-Azië en Noord-Afrika aangetroffen: intusschen is hij in sommige streken vrij algemeen, in anderen daarentegen zeldzaam of komt er in 't geheel niet voor. In ons land werd hij slechts enkele malen, alleen in Noord-Brabant en Gelderland, en wel broedende, aangetroffen. Hij vertoeft bij ons van April tot September en bewoont bij voorkeur boschzoomen, heggen en boomgaarden; hij houdt zich minder in hoog geboomte op dan de Klapekster. Hij nestelt op boomen en legt vijf of zes groenachtig witte eijeren, waarop zich blaauw-graauwe stipjes en, meestal alleen aan het dikke einde, olijfbroine vlekken vertoonen.

De derde inheemsche soort is de Graauwe Klaauwier,

Lanius collurio, die ook Schataakster en Negendooder, en in Groningen Bruine Doorndraaijer, Kleine Valk, Rode Tuinvalk en Vinkenbijter genoemd wordt. Zij is een weinig kleiner dan de voorgaande soort, en niet veel grooter dan een gewone Leeuwerik. Zij onderscheidt zich van den Roodkoppigen Klaauwier door het gemis van eenen witten spiegel aan de groote slagpennen. Het oude mannetje is zeer fraai gekleurd. De bovenkop met den nek en de stuit zijn aschgrauw, de mantel is roodbruin, de slag- en staartpennen zijn grootendeels zwart, evenals eene streep die door de oogen loopt; de onderdeelen zijn licht rosekleurig. De jongen en het oude wijfje daarentegen zijn van boven roestkleurig, van onderen witachtig, terwijl de meeste vederen halvemaaanvormige zwartachtige dwarsvlekken hebben. Deze soort is veel algemeener en verder verbreid dan de overige Europeesche soorten. Zij bewoont, behalve IJsland, geheel Europa, een groot gedeelte van Afrika, alsmede Klein-Azië. In ons land vindt men haar in drooge streken, in de grensprovinciën en langs den duinkant, op boomen en doornstruiken, vooral aan de boschzoomen; ook in groote boomgaarden. Zij komt in April aan en vertrekt weder in September. Haar voedsel bestaat voornamelijk uit allerlei insekten; de bijen vangt zij zelfs bij de korven weg. Zij doodt de jonge vogels, op welker hersenen zij vooral zeer verlekkerd is. Haar zang is aangenaam en zij bootst allerlei geluiden, zelfs het blaffen der honden, na. Zij bouwt haar halfkogelvormig, uit mos, stelen en worteltjes van kruiden vervaardigd en van binnen met haar en wol belegd nest, op struiken of in boomen op eene hoogte van acht voet boven den grond. Hare eijeren, vijf tot zeven in getal, zijn roodgeel- of groenachtig wit, en vertoonen grijze en bruine vlekken, die aan het dikke einde in een krans samenloopen.

DE MEEZEN.

De Meezen zijn kleine vogels met zachte en losse vederen, een korten, priemachtig kegelvormigen, veelal regten snavel, die aan den wortel met vedertjes overdekt is; met middelmatige, afgeronde vleugels en tamelijk krachtige pooten. Zij honden zich in het hout, sommigen in of bij het riet op, klonteren behendig en in alle rigtingen, eten insecten, de maskers en eijeren van dezen, ook allerlei zaden, en zijn, vooral voor de boomgaarden, zeer nuttige dieren. Zij zwerven in het najaar, dikwijls tot groote troepen vereenigd, rond en keeren vroeg in het jaar naar hare broedplaatsen terug. De meesten nestelen veelal in boomholten; eenigen maken een vrijstaand, hangend of liggend, somtijds zeer kunstig nest. Hare eijeren zijn talrijk, maar klein, en gewoonlijk wit, met roodbruine stipjes en vlekken. Deze vogels worden in Australië en Zuid-Amerika niet gevonden. In ons land telt men zeven soorten van Meezen, die er ook allen broeden.

De grootste soort is de Koolmees, *Parus major*. Zij wordt veelal eenvoudig Mees genoemd; bij Haarlem noemt men haar ook Plakker, en in Gelderland, Bijmees. Of-schoon de grootste van alle inheemsche soorten van Meezen, is zij kleiner en ranker dan de Musch, en zeer kennelijk aan hare kleuren. De kop en eene, bij het mannetje breede, bij het wijfje smalle overlangsche middenstreep aan borst en buik zijn zwart; de wangen daarentegen zijn wit en de onderdeelen en bovennek matgeel; de mantel is groengeel en de algemeene kleur van achterrug, vleugels en staart is blaauwachtig grijs. De jongen zijn flauwer van kleur dan de ouden. De Koolmees bewoont geheel Europa tot aan den poolcirkel. Zij is door geheel ons land verbreid, maar broedt in de zeeprovinciën slechts schaars. In den zwerftijd merkt men ze overal in menigte op. Iedereen kent hare heldere lokstem en korten zang. Zij eet, behalve insecten, allerlei

zaden, de pitten van beziën en andere vruchten, zelfs granen, en valt in den gevangen staat dikwijls hare stamgenooten of andere vogels aan, en pikt hun den schedel open, om er de hersenen uit te eten. Zij maakt haar nest in boomholten, of hoog boven of laag bij den grond. Het is zamengesteld uit worteltjes en stelen van kruiden en uit mos, met veel vederen of haren belegd, en bevat bij het eerste broedsel soms tot veertien, bij het tweede niet zelden tot acht witte, roestkleurig gestippelde eijeren.

De Pimpel, *Parus coeruleus*, ook Pimpelmees en in Groningen, Blaauwmeesje, genaamd, is niet grooter dan een Sijse, en herinnert in hare kleurverdeeling aan de Koolmees; de bovenkop is echter wit met eene lichtblauwe kruin; de nekkraag en buikstreep zijn zwartblauw, de nek is blaauwachtig wit, de geheele rug groen, en de vleugels en staart zijn meer blaauw dan graauw. De Pimpel wordt in geheel Europa en ook bij ons, het geheele jaar door, zoowel broedende als zwervende aangetroffen. Men ziet haar zelfs in onze tuinen en op de boomen midden in onze steden. Zij heeft, wat hare wijze van nestelen en het uiterlijk harer eijeren betreft, de grootste overeenkomst met de Koolmees; evenwel zijn hare eijeren kleiner.

De Zwartkopmees, *Parus palustris*, ook Korstje Kaas, in Noord-Brabant, Ossenkopje, in Gelderland, Zwartkoppige Bijmees, genaamd, heeft de grootte van de Pimpel; haar bovenkop tot aan den rug en eene vlek aan de keel daarentegen zijn zwart; de overige bovendeelen zijn geelbruin en de zijden van den kop en de onderdeelen wit, welke kleur echter van den krop achterwaarts in het geelbruine en aan de zijden van den romp in het vaal rosachtige overgaat. De Zwartkopmees bewoont geheel Europa; in sommige reken, b. v. in de gebergten van Savoye en in Scandinavië wijkt zij evenwel een weinig in kleur en ook in grootte van de overigen af, en vormt derhalve in die streken eenige plaatselijke verscheidenheden. De Zwartkopmees is, evenals de

Pimpel, als broed- en zwervogel door ons geheele land verbreid, maar zij is veel minder talrijk dan de laatstgenoemde. Zij heeft een korten en zachten, maar afwisselenden en aangename zang. Men vindt haar nest in boomholten, tot op vier voet boven den grond. De acht tot twaalf eijeren, die zij legt, hebben veel overeenkomst met die van de Pimpel.

De Kuifmees, *Parus cristatus*, is van gelijke grootte als de Zwartkopmees, en doet ook in het algemeen door hare kleuren aan deze soort denken; zij onderscheidt zich echter op het eerste gezigt niet alleen van deze, maar ook van alle overige soorten door de zwarte, witgerande vederen van haren bovenkop, die op het achterhoofd aanmerkelijk verlengd zijn en eene soort van puntige kuif vormen. De zwarte keelvlak is groot. De zijden van kop en hals zijn wit, en de oorstreek is van achteren met zwart omzoomd. De Kuifmees wordt in de uitgestrekte bosschen van een groot deel van Europa aangetroffen. In ons land werd zij alleen in Gelderland en in sommige streken van Groningen, maar nog nooit in de overige provinciën waargenomen. Zij bewoont voornamelijk sparrebosschen, en voedt zich, behalve met insekten, met allerlei zaden, vooral die van dennen en brandnetels. Hare wijze van nestelen en het uiterlijk van hare eijeren verschillen weinig van die der Zwartkopmees.

De Zwarte Mees, *Parus ater*, die in Gelderland, Zwarte Bĳmees, genoemd wordt, is een weinig kleiner dan de Zwartkopmees en de kleinste van alle inheemsche soorten. Haar kop is zwart, maar de wangen en eene groote vlek op den nek zijn wit. De overige bovendeelen zijn zwartachtig blaauwgrijs, op de vleugels en den staart in het zwartbruine vallende. De onderdeelen zijn wit, op de zijden van den romp naar het bruine overhellende. De Zwarte Mees wordt in Midden-Europa, in Scandinavië tot 65° N. Breedte aangetroffen. In ons land broedt zij, ofschoon in kleinen getale, in de sparrebosschen van Gelderland, en waarschijnlijk ook somtijds in de houtrijke duinstreken van Noord-

Holland. Alleen in den zwerftijd wordt zij in de bosschen der meeste streken van ons land aangetroffen. Zij heeft, wat voedsel, zang en eijeren betreft, veel overeenkomst met de Pimpel, maar maakt haar nest dicht bij den grond, hetzij in boomholten, in spleten van rotsen of muren, onder boomwortels, in holten in den grond en zelfs in de oude holen van muizen, mollen of bunzings.

De Staartmees, *Parus caudatus*, ook Langstaartje, bij Haarlem, Pijlstaartje en Doodshoofdje, in Groningen, IJssbeer en Moessien, genaamd, wijkt in alle opzigten van de overige Meezen af, vooral door haren buitengewoon korten snavel en haren langen, trapsgewijze uitlopenden staart, die meer dan de helft der geheele lengte van den vogel inneemt. Deze lengte bedraagt vijf en een halve duim. Zij heeft hooggele, bij de jongen lichtroode oogkringen, terwijl het oog zelf donkerbruin is. Bij de ouden zijn kop en onderdeelen wit, op de onderdekvederen van den staart in het donkerpurper overgaande. De rug is in het midden zwart, maar op de zijden en naar achteren met purperachtig bruinrosachtige tinten gemengd. De vleugels zijn zwartbruin: de staartpennen zwart, maar de vier buitenparen min of meer wit. Bij de jongen zijn de zijden van kop, nek en rug bruin. De Staartmees wordt in Europa, tot 63° N. Breedte, en ook in ons land, vrij algemeen aangetroffen. Zij broedt zelfs in onze tuinen, en zwerft na den broedtijd en gedurende het koude jaargetijde in kleine troepen rond. Zij verraadt hare aanwezigheid door hare scherpe lokstem. Haar fraai en groot nest bouwt zij op boomen dicht bij den stam, hoog of laag; soms ook in doornstruiken. Het is bolvormig of eirond, van boven van eene zijdelingsche opening voorzien, uit mos, dat met insekten spinsel doorweven is, vervaardigd, terwijl het van binnen met haren, vederen of plantenpluis belegd is. Zij broedt tweemaal 's jaars, de eerste maal reeds in April, en legt tot vijftien kleine witte, somtijds rosachtig gevlekte eijeren.

Het Baardmannetje, *Parus biarmicus*, ook Baardmees genaamd, heeft even als de Staartmees, een grooten, trapsgewijs verlengden staart, maar is grooter, de bek is langer, geel in plaats van zwart en gekromd, de oogen zijn geel, en in kleuren en levenswijze wijkt zij van alle overige inheemsche soorten af. Het onde mannetje is een zeer fraaije vogel. Bovenkop en wangen zijn parelgrauw; achter den mond heeft het een bundel verlengde zwarte vederen, die als een groote knevel naar beneden hangen. De onderdeelen zijn wit, op de borst en den buik in het rosekleurige, en op de zijde van den romp in het roestgele overgaande. De onderdekvederen van den staart zijn zwart. Rug, vleugels en staart zijn roestkleurig, maar de beide buitenparen der staart en de vleugels tegen de buitenzijden, zijn grijsachtig wit. Bij het onde wijfje mist men de knevels, terwijl de grijze deelen van den kop van het mannetje bij haar roestkleurig zijn evenals de bovendeelen. De jongen hebben veel flauwere tinten dan de oude wijfjes; hun mantel is zwart. Het Baardmannetje bewoont de warme en gematigde streken van Europa, maar komt in ons land slechts op sommige bepaalde plaatsen voor, en wel, naar het schijnt, schier uitsluitend tusschen Rotterdam en Gonda, waar zij onder anderen op de plassen bij Kralingen en Stompwijk broedt. Het verhuist zeer laat in het jaar en wordt in sommige jaren vrij menigvuldig, in anderen in het geheel niet, op den trek waargenomen. Hun zang is eenvoudig; zij zijn niet schuw en zeer gezellig, zoodat men ze in den gevangen staat steeds tot paren vereenigd vindt. Zij worden alsdan zoo zeer gehecht aan elkander, dat, zoodra het eene sterft, het andere aan het kwijnen raakt en ook sterft. In den slaap houdt het mannetje als het ware het wijfje met den eenen vleugel omvat. Deze vogeltjes voeden zich met insecten en met zaad onzer waterplanten. Zij plaatsen hun komvormig, uit droog gras vervaardigd, en van binnen met haren belegd nest aan hellingen in het hooge gras van hooilanden, of zelfs tusschen

de biezen der hutten van de bontjagers, en leggen vier of vijf bleekroodachtige, vaal-roodbruin gevlekte eijeren. Zij maken jaarlijks slechts één broedsel, en wel in de maand Junij.

DE BOOMKLEVERS.

De Boomklevers, het geslacht *Sitta* vormende, komen de Meezen in het algemeen zeer nabij, en worden dan ook in Duitschland Spechtmeezen genoemd. Zij bewonen Europa, Azië, Australië en Noord-Amerika. In ons land bestaat slechts ééne soort. Aan de Boomklevers sluit zich aan de in zuidelijk Europa levende Muurkruiper, *Tichodroma muraria*.

De Boomklever, *Sitta caesia*, ook Blaauwspecht en in Gelderland, Brabantertje, genaamd, heeft nagenoeg de grootte van eene Musch, zijn staart is echter korter. De snavel is regt, nagenoeg even lang als de kop, krachtig, en doet eenigszins aan dien der Spechten denken. De pooten zijn kort, maar de teenen sterk ontwikkeld. De Boomklever is op de bovendeelen blaauwgrauw, maar op de vleugels donkerder gekleurd. De staartpennen zijn, op het middelste paar na, zwart, op den binnenvlag met eenen breeden witten dwarsband versierd. Van de tengels tot ver achter de oogen loopt eene zwarte streep. De keel en de wangen zijn witachtig, de overige onderdeelen roestkleurig, op de zijden van den romp in het roodbruine overgaande, terwijl de onderdekvederen van den staart in het midden wit en aan de zijden bruinrood zijn. De Boomklever bewoont Midden-Europa. In ons land schijnt hij tot Gelderland beperkt te zijn; evenwel komt hij, ofschoon in zeer kleinen getale, ook in Groningen en bij uitzondering zelfs in Holland voor. Hij houdt zich in bosschen op, en is, gelijk de Meezen, een zwerfvogel. Hij klimt met veel behendigheid, niet alleen naar boven, op de wijze der Spechten en Boomkruipers, maar in alle mogelijke rigtingen. In den gevangen staat blijft hij jaren lang in het leven, en

slaapt veelal, evenals sommige Papegaaijen en de Muisvogels gewoon zijn te doen, hangende, met den kop naar beneden gerigt. Hij voedt zich met insekten en hunne maskers, die hij onder de boomschors opspoort, als ook met allerlei boomzaden, zelfs met hazelnoten, die hij opent, door ze tusschen de boomschors te klemmen en ze met zijn snavel te verbrijzelen, waarbij hij veelal den kop naar beneden houdt. Hij bewaart ze, tusschen de boomschors geborgen, ook als wintervoorraad. Zijn geluid is schel. Hij is vooral vermaard door de stevige wijze, waarop hij de spleten der boomen, die hij tot nest inrigt, met kleiaarde zóó dicht weet te maken, dat men de klei niet met de hand kan afbrokkelen. Het gaatje, dat hij tot ingang overlaat, is juist groot genoeg, dat hij het nest kan in- en uitkruipen. Het wijfje legt hare zes tot negen witte, met rood gevlekte eijeren, op eene laag dorre bladeren of boomschors.

DE GOUDHAANTJES.

De Goudhaantjes, in het wetenschappelijke stelsel het geslacht *Regulus* vormende, herinneren door hunne zachte, losse vederen en hunne levenswijze aan de Meezen, terwijl zij daarentegen door hunne gedaante en hun tamelijk korten snavel aan de Zangers doen denken. Zij zijn zeer kleine vogels, die het Noordelijke halfond bewonen, en middelmatig afgeronde vleugels hebben. Hunne neusgaten zijn met een fijn borstelvedertje bedekt. De bovendeelen zijn groenachtig, de onderdeelen lichter; de bovenkop der meesten is in het midden fraai geelrood en aan de zijden zwart. Zij houden zich in bosschen, vooral in sparrebosschen op, zwerven in het gure jaargetijde, meestal in gezelschap van Meezen rond, voeden zich met insekten, maskers en eijeren van insekten, en bovendien ook met zaden, vooral met die van sparreboomen; hechten hun gewoonlijk half hangend en nagenoeg

kogelvormig, maar van boven open nest aan de takken van boomen, het liefst van sparreboomen, en leggen zes tot tien kleine witte, met roodgrijs gevlekte eijeren. De beide Europeesche soorten worden ook in ons land aangetroffen.

De gewone soort wordt eenvoudig Goudhaantje, *Regulus cristatus*, ook wel Goudsbloem- en St. Maartens-Vogeltje, en in de omstreken van Haarlem Sparren- en Berg-Sijsje geheeten. Het Goudhaantje is met de volgende soort het kleinste Europeesche vogeltje; zijne geheele lengte bedraagt slechts drie en een halve duim. De bovendeelen van het oude mannetje zijn olijfgroenachtig geel, de onderdeelen rosachtiggeel wit. Zijn bovenkop is in het midden geelrood en aan weerszijden door eene zwarte streep omzoomd. De vleugels en de staart zijn zwartachtig. Bij het oude wijfje is het midden van den kop citroengeel. Bij de jongen ontwaart men weinig of niets van de gele kleur, noch van de zwarte streepen. Het Goudhaantje is door geheel Europa tot aan den Poolcirkel en door het Noordelijke Azië tot Japan verspreid. In ons land komt het op den trek zeer veelvuldig voor; het broedt er zelfs, ofschoon schaars, in sparrebosschen, althans op sparreboomen, aan welken het boven elk ander geboomte de voorkeur geeft. Het maakt jaarlijks twee broedsels. Men vindt het nest in den regel aan de takken van min of meer vrij staande, aan de stralen der zon blootgestelde sparreboomen, op tien tot twintig voet hoogte. Soms vindt men het tusschen vorken der takken, dan weder ziet men het daaraan hangen; in den regel is het echter groot, uit allerlei mossorten vervaardigd, diep, met een van boven omgeslagen rand en van binnen met plantenpluis en insektenspinsel belegd. De eijeren, zes tot elf in getal, zijn naauwelijks grooter dan erwten en roodachtig wit, met rood- of geelachtig grijze vlekken aan het stompe einde.

De tweede soort is het Vuur-Goudhaantje, *Regulus ignicapillus*. Deze heeft de grootste overeenkomst met de gewone soort; het geelrood van den bovenkop is echter

donkerder en vuriger en zij onderscheidt zich voornamelijk door eene zwarte en eene witte streep, die over de teugels tot achter het oog loopen. Zij is veel zeldzamer dan de gewone soort, met welke zij, wat hare zeden, de wijze van nestelen en het uiterlijk van hare eijeren betreft, de grootste overeenkomst heeft. In ons land werd zij tot heden slechts op den trek waargenomen.

DE BASTAARD-NACHTEGALEN.

Het geslacht der Bastaard-Nachtegalen, in het wetenschappelijke stelsel *Accentor* genaamd, bevat een klein getal soorten uit Europa en Azië, die in grootte en gestalte op de Zangers gelijken, maar een steviger en meer priemvormigen snavel en een gespierden maag hebben. Behalve met insecten voeden zij zich met zaad van allerlei planten, en schijnen zich alzoo in sommige opzichten aan de Meezen aan te sluiten. Hare hoofdkleur is bruin, met zwarte, overlansche vlekken. De meesten bewonen bergachtige streken en zijn standvogels. In ons land leeft slechts ééne soort, namelijk de Bastaard-Nachtegaal, *Accentor modularis*, ook Winter-Zanger, in Gelderland, Boeren-Nachtegaal, in Noord-Brabant, Doornkruiper, genaamd. Hij heeft de grootte van de Grasmusch; zijne bovendeelen zijn roestbruin, op de kleine vederen vertoonen zich zwarte overlansche vlekken; terwijl zijne vleugels en staart donkerder gekleurd zijn. De keel en krop zijn grijs; de kleur der overige onderdeelen gaat allengs in het witachtige over, maar de zijden van den romp zijn rosachtig met bruine lengtevlekken. De Bastaard-Nachtegaal wordt door geheel Europa, overal waar zich boomen bevinden, aangetroffen. Hij komt ook in geheel Nederland voor. De ouden overwinteren hier in den regel, maar de jongen verlaten ons land in het koude jaargetijde. Men vindt dezen vogel in boschjes, bij voorkeur

echter in het hout in de nabijheid van woningen op het platte land, in tuinen, zelfs in stadstuinen. Hij houdt zich gaarne in heggen en struiken op, maar laat zijnen aangenamen, ofschoon korten en haastigen zang dikwijls hooren, terwijl hij op boomen zit. Hij is eenzelveig, schuw, en vlug in zijne bewegingen; kruipt behendig door struiken en heggen, verschuilt zich gaarne, maar zet zich ook niet zelden op den grond neder. Hij eet insecten en maskers, evenwel pikt hij ook allerlei zaadjes van kruiden op. Men vindt zijn nest in struiken, heggen, tegen begroeide muren of ook op boomen, maar nooit zeer hoog van den grond. Het is uit mos, fijne takjes en worteltjes van kruiden gemaakt en van binnen met haren, vederen en mos belegd. Zijne vier of vijf eijeren zijn éénkleurig en wel blaauwachtig groen.

DE IJSVOGELS.

De IJsvogels, die het geslacht *Alcedo* vormen, bestaan uit eene aan soorten talrijke groep, waartoe ook de Bijëndeters, de Motmots en mogelijk ook de Scharrelaars behooren. In ons land komt slechts ééne soort van IJsvogels, de Gewone IJsvogel, *Alcedo ispida*, voor. Zijn regte, krachtige snavel heeft meer dan een duim lengte, terwijl de geheele vogel zeven duim lang is. Zijn kop is zeer groot, zijn ligchaam ineengedrongen, de staart zeer kort en een weinig afgerond, wat ook met de vleugels het geval is. De pooten zijn zeer klein en tot boven den voetwortel naakt; van zijne zwakke teenen zijn de buitenste met de middelste tot op de helft zamengegroeid. De pooten zijn menierood; de oogen donkerbruin; de bek is aan den wortel zwart en aan de onderkaak rood. De onderdeelen van den vogel, zijne oorstreek en teugels zijn roestkleurig, maar de keel en eene groote vlek achter de oorstreek zijn rosachtig wit. De bovenkop en nek en eene lange en breede knevelvlek zijn zwartgroen

met groenblauwe dwarsvlekken. De rug is in het midden metaalblauw; aan de zijden is hij echter even als de vleugels en de staartpenne zwartachtig blauw, terwijl de vleugeldekvederen lichtblauwe stippen vertoonen.

De IJsvogel bewoont het gematigde en warme deel van Europa, Klein-Azië en Noordelijk Afrika. Hij behoort echter onder de soorten, die tot bepaalde plaatsen beperkt zijn en slechts in kleinen getale voorkomen. In sommige jaren wordt hij evenwel, in den winter aan wakken, en bij felle koude vrij menigvuldig waargenomen. Hij vestigt zijn verblijf aan de oevers van zoete wateren, en nestelt daar in holten, die hij met behulp van bek en pooten in den weeken bodem graaft. Deze holten hebben drie of vier voet lengte en loopen naar achteren wijd uit; het wijfje legt daarin op den blooten grond hare vijf tot acht, somtijds elf, sterk afgeronde, glanzig witte eijeren. De jongen, die een sterke muskuslucht van zich geven, worden met wormen en insecten, later met vischjes groot gebracht. De IJsvogel voedt zich voornamelijk met deze laatsten, die hij, aan de oevers der wateren, op een boomtak, een steen of paal gezeten, beloert, en daarop stootende, met den snavel vangt en geheel inslikt. Hij kan niet loopen en slaapt in holten in den grond.

DE SCHARRELAARS.

De Scharrelaars, het geslacht *Coracias* vormende, zijn vogels uit de Oude Wereld, die zich in sommige opzigten aan de IJsvogels, in andere aan de Kraaivogels aansluiten. Ons werelddeel brengt slechts ééne soort van dit geslacht voort, die ook ééns hier te lande opgemerkt werd.

Dit is de Gewone Scharrelaar, *Coracias garrula*. Hij heeft ongeveer de grootte van onzen Kerkkruiker, maar is slanker. Zijn kop is zeer groot, de snavel is even lang als de kop, krachtig, aan de punt een weinig haakvormig en

zwartachtig. De neusgaten zijn schuins geplaatst en onbedekt; de pooten kort, en van voren met groote schilden bedekt; de vleugels tamelijk lang en puntig, en de staart, welks buitenste paar pennen min of meer verlengd zijn, is middelmatig. De hoofdkleur van den Scharrelaar is een zacht, witachtig groenblauw; zijn bovenrug, zijne schouderveren en de binnenste kleine slagpennen zijn echter vaal roestkleurig; schouders en stuit zijn donkerblauw; de slagpennen blauwzwart, en de staartpennen aan de wortelhelft zwartblauw, uitzonderd het somber bruingroene middelste paar. De Scharrelaar wordt in de gematigde en warme streken van Europa, in het gematigde deel van Siberië en in Azië tot in Bengalen aangetroffen. Hij overwintert in Noord-Afrika. Hij is echter slechts tot sommige plaatsen in de genoemde streken beperkt. Inzonderheid nestelt hij vrij algemeen in de Krim, Pommeren en het Mecklenburgsche, schaars daarentegen in Denemarken, het Hannoversche, het Munstersche, en in België. In Nederland werd hij tot heden slechts ééns en wel in den omtrek van het dorp Wassenaar waargenomen. Hij vestigt zijn verblijf bij voorkeur in drooge streken en berkenbosschen. Zijn geluid doet aan dat van den Ekster denken. Zijn voedsel bestaat uit sprinkhanen en allerlei andere insekten, en uit wormen, terwijl hij ook kleine kikvorschen eet. Hij nestelt in boomholten, op acht voet en meer boven den grond; het wijfje legt, op eene onderlaag van stelen en plantenworteltjes, vier of vijf glanzig witte eijeren; het zit, bij het broeden, zóó vast op het nest, dat men het met de hand kan grijpen.

DE KRAAIVOGELS. CORVINAÆ.

De Kraaivogels zijn stevig van maaksel en voorzien van krachtige pooten en een krachtigen bek, die of regt of een weinig gekromd en even lang of korter is dan de kop,

terwijl de neusgaten, bij de Europeesche soorten, door stijve borstelvederen bedekt zijn Velen hebben eene zwarte kleur. Zij zingen niet en het geluid, dat zij voortbrengen, is onaangenaam. Gezigt en reuk zijn scherp. Zij voeden zich met allerlei dieren, ook met aas; velen eten ook boomvruchten. In den regel merkt men bij de Kraaivogels van verschillende sekse en leeftijd geen onderscheid in de kleuren van het vederkleed op, terwijl ook het jaargetijde daarin geen verandering aanbrengt. Velen bereiken eenen hoogen ouderdom en leeren gemakkelijk woorden naklappen. Zij zijn over den geheelen aardbol verbreid. De wijfjes zijn een weinig kleiner dan de mannetjes.

De soorten, die in ons land aangetroffen worden, behooren tot de vier volgende ondergeslachten.

DE RAVEN.

De Raven, waartoe ook de Kraaijen en Kerkkruuwen behooren, vormen het ondergeslacht *Corvus*. Zij hebben harde en glanzige, veelal geheel zwarte, bij de jongen echter matzwarte vederen, zwarte pooten en een zwarte snavel, tamelijk lange en puntige vleugels, en een middelmatigen, aan het einde regten of een weinig afgeronden staart, veelal verlengde vederen aan de keel, en donkerbruine oogen. De vijf volgende inheemsche soorten zijn tevens de eenigen, die in ons werelddeel worden aangetroffen.

De grootste en door hare grootte gemakkelijk te herkennen soort is de Raaf, *Corvus corax*. Zij is twee voet lang; haar snavel is zeer krachtig en haar gansche vederkleed vertoont een fraai glanzig, tot violet of groen overhellend zwart. De Raaf bewoont behalve Europa ook Noord-Amerika, Siberië en Algerië. In Europa en ook in ons land komt zij in groote en kleine bosschen voor; elk paar heeft een distrikt, dat zich somtijds een uur in het ronde uitstrekt, en waaruit het zijne

gelijken streng verwijderd houdt. De Raaf overwintert ook bij ons. Intusschen wordt zij jaarlijks zeldzamer, daar zij, om de shade, die zij aanrigt, aan veel vervolging van de zijde van den mensch is blootgesteld. Haar stemgeluid is zwaar en hol, en doet aan dat der kraaijen denken. De Raaf is vooral in den broedtijd een schadelijke vogel. Zij valt duiven, kippen, eenden, hazen, konijnen en zelfs jonge lammeren aan, en rooft jonge vogels uit de nesten; zij voedt zich echter ook met veldmuizen, mollen, kikvorschen, hagedissen, slakken, wormen en insekten of maskers. De Raaf is een moedige vogel, die zich, wanneer hij gewond is, hardnekkig tegen den mensch verdedigt. Men vindt haar, uit boomtakjes zamengesteld nest op hooge boomen; soms gebruikt zij hiertoe oude roofvogel-nesten. Reeds in Maart of April legt zij vier of vijf, somwijlen zeven groenachtig witte, olifkleurig gevlekte eijeren, die niet veel grooter zijn dan die der gewone Kraai.

De Kraai, *Corvus corone*, gelijkt in vorm en kleur volmaakt op de Raaf, maar op eene kleinere schaal. Zij heeft nagenoeg eene lengte van zeventien duim, de vleugels zijn een voet lang, en nagenoeg een vierde korter dan die der Raaf. De Kraai behoort in geheel Europa en ook in ons land onder de zeer gemeene vogels; in Scandinavië komt zij echter in het geheel niet voor. Zij is een standvogel, die echter in den winter rondzwerft; anderen komen in dit jaargetijde uit meer noord-oostelijke streken bij ons aan, of trekken door ons land. De Kraai eet, behalve muizen, kikvorschen, wormen, insekten en maskers, ook visschen en kreeften, het vleesch van doode dieren, vruchten en beziën, zelfs bladeren van kruiden. Men ziet haar bij ons zoowel landwaarts in, als aan het zeestrand. Zij maakt haar komvormig nest op boomen, in het duin daarentegen op den grond; het is zamengesteld uit dorre takjes of wortelen van planten, die zij met aarde bijeenvoegt; van binnen is het met haren, vederen, wol of mos belegd. Het bevat vier of vijf lichtgroenachtige eijeren, die met graauwe of donker

olijfgroene vlekken bedekt zijn, en die in drie weken worden uitgebroed.

De Bonte Kraai, *Corvus cornix*, komt niet alleen in grootte, in maaksel en in de verhouding tusschen de verschillende deelen, maar ook in hare zeden en voedsel volmaakt met de Kraai overeen. Zij bouwt ook haar nest op dezelfde wijze, terwijl men uiterlijk aan de eijeren der beide soorten almede geen onderscheid opmerkt. Zij onderscheidt zich echter reeds in de verte van de Kraai door de grijze kleur van hare borst, buik, nek en mantel. Zeer merkwaardig is het, dat zij op onderscheidene, ver van elkaar verwijderde punten van den aardbol wordt aangetroffen, en dat zij aldaar de Kraai vervangt, maar aan de grenzen van beider verblijf dikwijls met deze paart en bastaarden voortbrengt. De in het noorden broedende koloniën bewonen in den zomer Siberië, het noordelijke deel van Groot-Britannië en de koude en gematigde streken van Europa, ten oosten van de Elbe. Van daar verspreidt zich deze vogel in het najaar over de verdere gematigde en warme gedeelten van Europa, om er te overwinteren, en in Maart naar zijne broedplaatsen terug te keeren. Hij komt op die wijze in het midden van October bij ons aan, en aast alsdan in onze duinen in menigte op de beziën van den zoogenaamden Kattendoorn (*Hippophaë rhamnoides*). De overige woonplaatsen zijn Toscane, Sardinië, Egypte, Syrië en Klein-Azië, waar zij broeden en standvogels zijn.

De Roek, *Corvus frugilegus*, heeft wat zijne gedaante betreft, mede zeer veel overeenkomt met de Kraai, en is als deze, geheel zwart; hij is echter ranker; de bek is regter en een weinig langer; de nagels zijn slanker, een weinig langer en minder gekromd; de vederen van de keel zijn veel minder lansvormig, terwijl zijne vederen over 't geheel een veel fraaijeren, violet-blaauwen glans hebben. Zijne levenswijze verschilt evenwel grootelijks van die der Kraai; want hij broedt gezellig, en bij het zoeken van zijn voedsel boort hij

met den bek in den grond, waardoor bij de jongen, en in het algemeen na elke ruijing in het najaar, de vederen tot aan de oogen en de keel afslijten en hij aan zijne kaalheid reeds in de verte te herkennen is. De Roek bewoont nagenoeg geheel Europa, Klein-Azië, en ook Siberië tot Japan en het noordelijke China. Hij komt in Scandinavië tot op 60° N. B., maar alleen op het vlakke land voor, en overwintert daar. Het is de eenige Europeesche soort van Kraaijen, die op den trek Egypte bezoekt en aldaar overwintert. Hij broedt op vele plaatsen van ons land, en is in den winter nog algemeen. Hij nestelt op boomen steeds in groote koloniën bij elkaar, zoodat men meestal tien en zelfs meer nesten op denzelfden boom vindt. Dit geschiedt niet alleen in groote bosschen, maar ook in de boschjes onzer buitenplaatsen en op de boomen in onze steden. Intusschen worden zij hier in den regel verjaagd, en hunne nesten verstoord. Het nest zelf en de eijeren gelijken zeer op die van de Kraai. Daar zich de Roek veel met de maskers van insekten, vooral met die van meikevers voedt, is hij in het algemeen een zeer nuttige vogel. Hij eet ook veldmuizen, wormen, beziën, maar veroorzaakt ook nadeel, daar hij de bollen, zaden en vruchten van allerlei planten, en bepaaldelijk peulen en doperwtten, wegrooft.

De Kaauw, *Corvus monedula*, die veelal Kaauwtje of Kerkkaauw, in Overijssel Ka, in Groningen Toren-Ka, en ook door velen eenvoudig Kraai genoemd wordt, is de kleinste onzer Kraai-soorten; zij wordt slechts één voet lang, en heeft een veel korteren bek dan de overige soorten. Zij onderscheidt zich voornamelijk door het witachtig grijze van de zijden van haren hals en van den nek, en, althans wat de ouden aangaat, door blaauwachtig witte oogen. De Kaauw behoort in het grootste gedeelte van Europa, behalve in de zeer koude streken, tot de zeer gewone vogels; zij verlaat ons zelfs in den winter niet. Haar geluid is helder en schel, hare bewegingen zijn vlug; zij is vrolijk maar onrustig van aard, en wordt in den gevangen staat spoedig tam en zeer

vertrouwelijk. Bij ons is zij met de Spreeuw en de Musch, als het ware Hnisvogel geworden, en nestelt in onze dorpen en steden in menigte in schoorsteenen, op kerken en bonwvallen, en ook in boomholten, Haar nest is groot; het bestaat uit takjes en stroo en is van binnen met hooi, haren en vederen belegd. In April legt zij zes of zeven groenachtige, grijs of bruin gevlekte eijeren. De Kaanw voedt zich met de maskers van allerlei insekten, met de insekten zelve, met wormen, granen en vruchten. Zij zoekt haar voedsel op den grond, vooral op de landerijen, waar zij, met hare jongen, na den broedtijd tot tegen het najaar haar verblijf houdt.

DE EKSTERS.

De Eksters, het geslacht *Pica* vormende, zijn Kraaijen met een trapsgewijze aanzienlijk verlengden staart en met afgeronde, korte vlengels.

De gewone Ekster van ons werelddeel, *Pica varia*, is ook in Nederland een zeer algemeene, bij iedereen bekende vogel, die het geheele jaar door, zijn verblijf op dezelfde plaats bondt. Zij is één en een derde voet lang; terwijl de lengte van haren staart meer dan de helft harer geheele lengte bedraagt. Aan dezen staart en aan hare zwarte en witte kleuren onderscheidt men haar gemakkelijk van alle andere inheemsche vogels. De borst, bovenbuik en de schoudervederen zijn wit, even als de binnenvlag der groote slagpennen tot op ruim een halve duim van hare punt; men ontwaart op den stuit een breeden witten, zwartgrijs geschakeerden band. De overige deelen zijn zwart; deze kleur gaat echter op de vleugels over in het zwartgroene met blaauwen weerschijn, op de bovenzijde der staartpennen in het donker goudgroene, en op haar einde in violet en donker staalblaauw. Iedereen kent het krijschende, onaangename geluid van dezen vogel. Hij is onrustig, schuw en zeer slim; in Scandinavië daarentegen,

waar hij algemeen ontzien wordt, is hij zeer gemeenzaam met den mensch. Hij voedt zich met wormen, insecten en maskers, met vruchten, beziën, granen en zelfs met aas; hij rooft ook eijeren en jonge vogels uit de nesten, en valt oude en zwakke vogels aan. Hij nestelt veelal op hooge boomen, maar ook in het hakhout en in de duinen zelfs in groote doornstruiken. Zijn nest is op eene geheel eigenaardige wijze gebouwd; het is namelijk met eene groote kap van doorn- en andere takken overdekt, zoodat er slechts ter zijde een kleine opening overblijft, die tot ingang verstrekt. Zijne eijeren, vijf tot acht in aantal, zijn groenachtig, en met olijfbuine streepjes en vlekjes bedekt.

DE NOTENKRAKERS.

Het geslacht der Notenkraakers, *Nucifraga*, omvat slechts twee of drie soorten, die zich in Europa en op het Himalajah-gebergte ophouden. Behalve deze heeft men nog eene eenigszins afwijkende soort in het westelijke Noord-Amerika. De Europeesche soort, eenvoudig Notenkraaker, *Nucifraga caryocatactes* geheeten, is meer dan een voet lang en heeft in het uiterlijke veel overeenkomst met de Kraai, maar is dadelijk te herkennen aan zijne kleuren en zijn gladde, regten, van voren een weinig afgeplatten snavel. De staartpennen zijn aan het einde wit, voor het overige evenals de vleugels groenzwart. Alle andere deelen van het vederkleed zijn rosachtig roetbruin, en elke veder, met uitzondering van de vederen van den bovenkop en nek, met eene groote witte droppelvormige vlek. De Notenkraaker broedt in de gebergten van Midden-Europa, van Zwitserland tot Midden-Scandinavië en het gematigde Siberië. Hij is in den regel een Standvogel, die in sommige jaren intusschen zijn gewoon verblijf tegen den winter verlaat, in het overige Europa rondzwervt, en tegen het voorjaar terugkeert. Op deze togten doet hij ook

ons land aan, en wordt alsdan enkel, bij paren of in kleine troepen, waargenomen. Hij bewoont het liefst sparrebosschen, eet voornamelijk hazelnoten en zaad van sparreboomen, in den winter ook eikels; voedt zich echter ook met insekten, beziën, granen, rooft eijeren en jonge vogels uit de nesten, en valt zelfs kleine vogels aan. Men vindt zijn nest, hetgeen overeenkomst heeft met dat der Kraaijen, maar kleiner is, op sparreboomen, op zes tot twaalf voet hoogte van den grond; het bevat vier tot vijf eijeren, die overeenkomst hebben met die van den Vlaamschen Gaai.

DE GAAIJEN.

Deze vormen bij de natuurkundigen het geslacht *Garrulus*, en onderscheiden zich van de Kraaijen door de zachte vederen, die op den kop tot eene soort van kuif verlengd zijn, door eenen grooteren kop, eenen hooger en zijdelings zamengedrukt, van voren in eenen haak uitlopenden snavel, andere kleuren en andere zeden. In het grootste gedeelte van Europa heeft men slechts ééne soort van Gaai, die ook bij ons algemeen voorkomt.

Dit is de zoogenaamde Vlaamsche Gaai, *Garrulus glandarius*. Hij is een voet lang. De pooten zijn licht roodachtig, de oogen parelkleurig, en de snavel is, zoo als bij al onze andere Kraaivogels, zwart. De Vlaamsche Gaai is dadelijk te herkennen aan eenen lichtblauwen, van zwarte dwarse bandjes voorzien spiegel op zijne vleugels. De hoofdkleur der vederen is een fijn purperachtig bruingrijs, maar de vederen van den bovenkop hebben zwarte lengtevlekken, en de stuit en een tweede spiegel op de vlengels zijn wit, de staart- en slagpennen zijn zwart, maar de groote slagpennen nemen op de binitenvlag eene grijswitte kleur aan. De Vlaamsche Gaai wordt in Europa noordelijk tot 63° aange troffen; hij komt ook tot Japan, Klein-Azië en Algerië voor,

maar de voorwerpen dezer streken bieden min of meer in het oog vallende afwijkingen in de kleur aan. In ons land is de Vlaamsche Gaai overal te vinden, waar bosschen zijn, en hij bewoont zelfs het hont om de buitenplaatsen of groote tuinen. Men treft hem het geheele jaar door aan, en hij verraaft zijne tegenwoordigheid reeds van verre door zijne schelle, krijschende stem. De meer noordelijk voorkomende voorwerpen trekken in sommige jaren in aanzienlijke menigte, naar het gematigde en warmere Europa, en ook door ons land. De Vlaamsche Gaai is een onrustige, levendige en nienwsgierige vogel. Hij bootst het geluid van allerlei dieren, zelfs dat van katten na; voedt zich met allerlei boomvruchten, voornamelijk eikels en hazelnoten en met zaden, maar haalt ook eijeren en kleine vogels uit de nesten en rooft zelfs jonge patrijzen. Hij maakt zijn nest op boomen, zelden in boomholten, op eene hoogte van tien tot dertig voet van den grond. Het is komvormig, van fijne takjes of heidekruid vervaardigd, van binnen met worteltjes van kruiden belegd, en bevat vijf tot zeven licht olifkleurige eijeren, die met donkerder vlekken veelal als gewaterd zijn.

DE SPREEUWVOGELS. STURNI.

Men vereenigt onder dezen naam een groot getal, onderling veelvuldig afwijkende vogels uit alle werelddeelen, die min of meer overeenkomst hebben met onze Spreeuw. Zij zijn voornamelijk gekenschetst door hunnen snavel, die, even als bij de Gorzen, eenen afwaarts dalenden mondhoek heeft, maar langer dan bij dezen en aan de onderkaak nagenoeg tot aan haren wortel naakt is. Zij voeden zich met wormen, maskers van insekten of met de insekten zelve, en zoeken dit voedsel meestal op den grond, eten in het najaar en in den winter veel beziën en allerlei dergelijke vruchten, leven veelal gezellig, en nestelen in boomholten, in rotsspleten, onder daken

van gebouwen of eenvoudig op den grond. In ons werelddeel worden slechts twee soorten dezer familie aangetroffen: zij zijn de beide volgende.

De Spreeuw, *Sturnus vulgaris*, die door de Amsterdam-sche poeliers Panlijster, in Gelderland Spraau, en in Groningen Spra, Sprotter, en Protter, en in den jongen leeftijd Dotter genoemd wordt, is met de musch de meest gemeene vogel van ons land. Iedereen weet, dat hij nagenoeg de grootte van eene Lijster, maar een veel korteren staart heeft, en dat zijn bek nagenoeg regt en naar voren afgeplat is, en bij de jongen en in den winter bruin, bij de ouden in den zomer daarentegen geel is. De vederen der jongen hebben eene graauwbruine hoofdkleur. In de rijping in het eerste najaar treedt reeds de fraaije zwarte, in het violet metaalgroene spelende hoofdkleur, die de ouden kenschetst, te voorschijn, maar zij wordt grootendeels bedekt door de breede geelbruine zoomen of vlekken der vederen, die ook bij iedere volgende rijping, ofschoon in geringere mate, terugkeeren. Het zomerkleed ontstaat door het toenemen der metaalkleur en het allengs verdwijnen der lichte zoomen en vlekken, waarbij de vederen tevens meer langwerpig worden. De wijfjes zijn steeds een weinig minder fraai van kleur dan de mannetjes. De Spreeuw is in het grootste gedeelte van Europa even gemeen als in ons land. Hij nestelt noordelijk tot op de Fär-eilanden, en in Noorwegen tot 67° N. B., in het koudere Zweden echter slechts tot 63°. Hij komt ook in het zuidwestelijke Siberië en in Klein-Azië voor. In de meeste koude en gematigde streken is hij een trekvogel; intusschen overwinteren in zachte winters velen bij ons, in Groot-Brittannië en zelfs in het zuidelijke Zweden; op de Fär-eilanden, waar de Spreeuw in de nabijheid der vele schapenkudden een overvloedig voedsel vindt, is hij een Standvogel, en wordt er het geheele jaar door aangetroffen, terwijl hij vele streken van het veel meer zuidelijk gelegene Midden-Europa in den winter geheel verlaat. In dit jaargetijde verschijnt hij in

Onder-Egypte in vlugten van vijftig tot honderd stuks. Zeer zonderling is het, dat in sommige streken, zoo als in Spanje, Sardinië, Sicilië, Algerië en Nepaul, naast onzen Spreeuw, eene bijsoort, *Sturnus unicolor*, gevonden wordt, die zich alleen daardoor schijnt te onderscheiden, dat zij zwartachtig van kleur, met weinig glans en zonder vlekken is. De Spreeuw leeft gezellig en houdt zich in ons land, bij voorkeur, in de nabijheid der menschelijke woningen op; hij is derhalve in onze steden en dorpen een zeer gemeene vogel. Hij maakt zijn groot nest uit stroo, droog gras, vederen, wol of haren, onder daken van gebouwen, in holle boomen of zelfs in rotsen; het bevat vier tot zeven blaauwachtig groene eijeren. Indien het nest niet verstoorde wordt, maakt de Spreeuw jaarlijks slechts één broedsel. De jongen vliegen in Junij uit. Oud en jong begeven zich alsdan naar de landerijen, vooral naar de weilanden, waar vee is en op wier rug men hen niet zelden ziet zitten. Zij vinden in dezen tijd, even als in den broedtijd, op de weilanden een overvloedig voedsel in de wormen, de maskers van insekten of de insekten zelve. In het najaar eten zij ook allerlei beziën en vallen derhalve met graagte op de vlierboomen aan. Men ziet hen in den zomer en het najaar, somtijds bij duizenden vereenigd, allerlei zwenkingen in de lucht maken; zulke troepen gelijken in de verte op zwarte wolken, die zich heen en weder bewegen en gedurig van gedaante veranderen. In dit jaargetijde overnachten zij gaarne in het hakhout of het riet. De zang van den Spreeuw is aangenaam, maar bestaat uit eene menigte, niet zelden aan andere vogels ontleende weinig samenhangende klanken.

De tweede Europeesche soort, de Roséspreeuw, *Sturnus roseus*, heeft de grootte van onzen Spreeuw, maar is gemakkelijker van hem te onderscheiden door zijnen flauw gekromden bek, de met vedertjes bedekte dekhuid der neusgaten, langere pooten en eenen langeren staart, en in het volkomene kleed door lange hangende kuifvederen, en vooral door de fraaije

rosékleur van rug, borst en buik, terwijl de overige deelen zwart met violetten of groenen weërschijn zijn. De Roséspreeuw bewoont het zuid-oostelijke Europa tot Voor-Indië. Intusschen leidt hij een soort van nomaden-leven, en vestigt zich dáár, waar veel sprinkhanen zijn, weshalve hij zijne broedplaatsen dikwijls wisselt. Dit is misschien ook de reden, dat troepen van deze vogels in den zomer rondzwerven, en alsdan ook in het overige Europa, veelal ook in gezelschap van onze Spreeuwen, waargenomen worden. In Julij 1856 werden ook in ons land onderscheidene voorwerpen geschoten, en onder dezen, bij Haarlem, zelfs een oud wijfje met eene broedvlek. De Roséspreeuw heeft overigens in zijnen zang en zijne levenswijze groote overeenkomst met onzen Spreeuw. Hij nestelt gezellig, op den grond of onder steenblokken. De eijeren zijn wit, in het parel- of vleeschkleurige, somtijds in het blaauwachtige trekkende.

DE HOPPEN.

Het geslacht der Hoppen, *Upupa*, genaamd, bevat een klein getal soorten uit Europa, Azië en Afrika; zij kunnen als eene afwijkende vorm der Spreeuwvogels worden beschouwd, die in onderscheidene opzigten de Neushoornvogels nadert. Zij hebben ongeveer de grootte van eene Lijster, maar hun bek is zeer dun, een weinig gekromd en langer dan de kop; de sterk verlengde vederen van den bovenkop vormen eene groote kuif; de buitenteen is aan zijnen wortel met den middenteen vereenigd, en de staart is aan het einde regt. In ons werelddeel leeft slechts ééne soort, die ook in Nederland voorkomt.

Men noemt haar eenvoudig Hop, in Gelderland, Schijthop, in Groningen, Drekhaan en Stronthaan, in Noord-Brabant, Stinkhaan en Vlaszaaijer, in de wetenschap, *Upupa epops*. De Hop bereikt met den snavel onge-

veer elf duim lengte. Deze is vleeschkleurig, naar voren zwart. De oogen zijn donkerbruin, en de pooten zijn loodkleurig. De kop, hals, mantel en de onderdeelen tot op den buik zijn fijn roodachtig isabelkleurig, maar elke kuifveder heeft aan haar einde eene groote zwarte vlek; de overige onderdeelen zijn wit, aan de zijden met zwartachtige overlangsche vlekken; de achterrug, vleugels en staart zijn zwart, met witte dwarsbanden; op den staart is echter slechts één zeer breede, die eenen stompen hoek vormt. De Hop bewoont het zuidelijke en gematigde Europa en Klein-Azië, en komt in den winter ook in Noord-Afrika voor. In sommige streken, b. v. in het zuidelijke Rusland is hij zeer gemeen, maar elders behoort hij in de meesten landen tot de vogels, die slechts hier en daar voorkomen. Dit is ook het geval in ons land, waar hij intusschen in vroegere jaren, zelfs in de provinciën Noord- en Zuid-Holland, die hij thans slechts zeer zelden op den trek bezoekt, algemeener was dan thans en op vele buitenplaatsen broedde. Hij vertoeft bij ons van April tot September. In den broedtijd houdt hij zich aan boschkan-ten, in het hont der buitenplaatsen en zelfs in tuinen op. Zijn voedsel, dat hij op den grond, op landerijen en in mesthoopen gaat zoeken, bestaat uit wormen, insekten en voornamelijk maskers. Zijne luide stem, waaraan zijn naam ontleend is, bestaat uit de, twee tot vier maal herhaalde, syllabe „Hoep”. Het wijfje legt hare vier, soms zelfs nog meer, geel- of bruinachtig grijze, ook groen- of witachtige eijeren, op eene onderlaag van eenige worteltjes van planten, in boomholten, of ook in de retsen van muren en rotsen, in steenhoopen, en zelfs in, tot zes voet onder den grond loopende, holen aan hellende vlakten, b. v. aan de oevers van rivieren. Daar hij van de plaatsen, waar hij zijn voedsel vindt, aan de pooten veel en niet juist welriekend vuil mede in het nest brengt, zoo verbreidt dit, en ook de jonge en onde vogels dikwerf eene onaangename lucht.

DE LEEUWERIKKEN.

De Leeuwerikken, het natuurlijk geslacht *Alauda* vormende, sluiten zich door hunnen min of meer kegelvormigen snavel, den aard van hun voedsel en hunnen vorm en grootte, in het algemeen het meest natuurlijk aan de Muschvogels aan, maar de binnenste kleine slagpennen zijn, evenals bij de Piepers en Kwikstaarten, verlengd; de nagel van den duim is lang en min of meer regt; de kop is klein en de vederen van den bovenkop zijn veelal een weinig verlengd. Zij houden zich op den grond op, en nestelen aldaar. De jongen zijn in den beginne met een meest geelachtig dons bekleed en verlaten het nest vroegtijdig. Zij worden, behalve in Zuid-Amerika, in alle streken van den aardbol aangetroffen. Van de twaalf of dertien soorten, die men in ons werelddeel heeft waargenomen, behooren er tot nog toe slechts vier tot de Fauna van Nederland.

De meest algemeene soort, die ook in ons geheele land, onder de overal voorkomende vogels behoort, is *Alauda arvensis*, die eenvoudig, Leeuwerik, of ook, Akker-Leeuwerik, genoemd wordt. De vederen der bovendeelen zijn rosachtiggrauw, met eene donkerbruine lengtestreep; de pennen van de vleugels en van den staart donkerbruin met rosachtiggrauwe zoomen. De onderdeelen zijn geelachtig wit, op de zijden en aan den krop in het rosachtige trekken, en hier met zwartbruine overlangsche vlekken. Het buitenpaar der staartpennen is wit met eenen breeden zwartbruinen zoom langs den binnenrand; het volgende paar is wit langs de buitenvlag. De Leeuwerik bewoont Europa tot in het noordelijke Scandinavië, en komt ook in Siberië tot Japan, en in den winter in Noord-Afrika voor. Intusschen zijn de in Italië en Japan levende voorwerpen een weinig kleiner dan de overigen. Hij komt bij ons ongeveer in Fe-

bruarij aan, en vertrekt in October. Hij is bij ons overal op weilanden, op graanvelden en op de heide, ja, zelfs in de duinen een algemeene vogel, waar men hem, hetzij op den grond ziet zitten of onrustig rondloopen, hetzij allengs hooger en hooger in de lucht ziet oprijzen, waarbij hij zijnen algemeen bekenden fraaijen zang doet hooren. Hij zet zich zeer zelden op palen of boomtakken. Zijn voedsel bestaat uit zaden, graan, spruitjes van gras en insekten. Het eenvoudige, napvormige, uit droog gras vervaardigde nest wordt in eene uitholling van den grond geplaatst. De eijeren, drie tot zes in getal, zijn lichtgrijs met bruine vlekken. Gedurende den trek in het najaar vertoeven deze vogels gaarne op graanvelden, worden alsdan spoedig zeer vet en leveren een fijn geregt op.

De Boom-Leenwerik, *Alauda arborea*, heeft in het algemeen veel overeenkomst met den gewonen Leenwerik, maar hij is kleiner, de staart is naar evenredigheid aanzienlijk korter, weshalve de geheele vogel veel meer ineengedrongen schijnt te zijn; de vederen van den bovenkop zijn een weinig langer, de buitenste groote dekvederen zijn aan de achterhelft wit, en het wit aan den staart is beperkt tot het einde der vier paren buitenpennen. De Boom-Leenwerik is een bewoner van het gematigde en warme Europa, evenals van gelijke streken in Siberië en Klein-Azië. In ons land komt hij in de meeste streken slechts op den trek, en in kleinen getale voor; intusschen schijnt hij in Gelderland te broeden. Hij komt in Maart op zijne broedplaatsen aan, en verlaat die in October, wordt echter ook in den winter, voornamelijk bij strenge koude, paarsgewijze of in kleine troepen zwervende bij ons aangetroffen. Zijne lokstem en zang zijn zacht en aangenaam fluitend. Hij leeft en nestelt op den grond, zet zich echter, vooral in den broedtijd gaarne op boomen om te rusten. Het nest bevat vier tot zes vleeschkleurige, met grijs en bruin gemarmerde eijeren.

De Berg-Leeuwerik, *Alauda alpestris*, heeft de grootte

van onzen gewonen Leeuwerik, en is zeer gemakkelijk te onderkennen aan zijne zwarte pooten, een vederpluimpje ter weérszijden van den achterkop, en aan de fraaije licht citroengele kleur van den kop, welke kleur echter op de kruin, de wangen en den kop door zwart afgebroken is. Hij broedt in de koude streken van Scandinavië, Rusland en Siberië, trekt in het najaar zuidelijk en verdwaalt van tijd tot tijd, veelal tot kleine troepen vereenigd, vooral langs de zeekust, naar het Westelijke Europa, en ook naar ons land. Hij zingt, gelijk onze Leeuwerik, terwijl hij zich in de lucht verheft, maar de lokstem heeft veel overeenkomst met die van den Sneeuwgorz. Hij nestelt in moerassige streken in het gras.

De vierde en laatste der inheemsche soorten is de Kuif-Leeuwerik, *Alauda cristata*, die een weinig grooter en valer van kleur is dan onze gewone Leeuwerik, den bek langer, maar den nagel van den achtereen korter heeft dan deze, en dadelijk te herkennen is aan zijne tot eene kleine, puntige kuif verlengde vederen van de kruin. De Kuif-Leeuwerik bewoont het warme en Midden-Europa, ook Klein-Azië en Egypte, maar hij komt in Scandinavië slechts toevallig, in Groot-Brittannië in het geheel niet, voor. Hij houdt zich aan drooge, zandige, opene streken op. In ons land wordt hij in Gelderland en eenige aangrenzende provinciën, op sommige plaatsen van onze heidevelden aangetroffen, en komt ook in onze duinstreken, maar alleen in de nabijheid van dorpen en langs de wegen, voor. Dit laatste is overigens ook het geval in de meeste overige streken, die hij bewoont. Hij is een standvogel, die echter in het koude jaargetijde veelal rondzwerft. Hij houdt zich op den grond op, zet zich ook somtijds op palen, schuttingen en op daken van de huizen, maar niet op boomen. Zijn zang is aangenaam. Hij nestelt op den grond, en zelfs op stroodaken. De eijeren, vier tot vijf, zelden zes in getal, zijn glanzig, geel- of roodachtig wit, en van graauwe en bruine vlekjes en schrapjes voorzien.

DE GORZEN.

De Gorzen, het geslacht *Emberiza* vormende, hebben in het algemeen, in grootte en gedaante, veel overeenkomst met de Vinken en andere hierop gelijkende vogels; maar zij zijn slanker; haar staart is in het algemeen langer, haar mondhoek is, even als bij de Spreeuwvogels, naar achteren sterker afhellende; de zijranden der bovenkaak zijn ingetrokken, en deze is op hare binnenvlakte, van een uitstekend knobbeltje voorzien. Zij voeden zich met zaad van allerlei planten en kruiden: houden haar verblijf meestal in boschjes en struiken, maken haar eenvoudig nest dicht bij of op den grond, en leggen eijeren, die met vlekjes en schrappen bedekt zijn. Zij worden in Europa, Afrika en een groot gedeelte van Azië aangetroffen, ontbreken echter in Achter-Indië en Australië. De talrijke, op Gorzen gelijkende vogels, welke men in Amerika, vooral Noord-Amerika aantreft, wijken nagenoeg allen van de onzen af door het gemis van een knobbeltje aan den snavel: zij maken, als het ware, eenen middelvorm uit tusschen onze Gorzen en Musschen, en vervangen in Amerika grootendeels de plaats van laatstgenoemden. In ons land werden tot nog toe acht soorten van Gorzen aangetroffen. In het overige Europa heeft men een dubbel aantal waargenomen; maar zij bewonen grootendeels het Zuidelijke of Noord-Oostelijke Europa, en eenigen komen slechts toevallig uit Azië in ons werelddeel. Ook van onze inheemsche soorten broeden slechts eenigen in ons land, en de anderen komen alleen op den trek, hetzij geregeld of zeer toevallig.

De grootste inheemsche, en in het algemeen de grootste en zwaarste soort is de Graauwe Gors, *Emberiza miliaria*, die ook Gierstvogel, in Gelderland, Graauwgors, en in Groningen, Dikschijter, Korenspork en Graauwstjirt, genoemd wordt. Zij is aanzienlijk grooter als de Musch, en even krachtig van maaksel. Zij heeft zeer een-

voudige tinten: op de bovendeelen is zij rosachtig grijsbruin met zwartbruine lengtevlekken; op de onderdeelen geelachtig wit, langs de zijden op den krop en aan weërszijde van de keel met donkerbruine vlekken. Zij bewoont het gematigde en warme Europa, en werd in ons land slechts in sommige streken en dan nog wel in kleinen getale, broedende aangetroffen, zooals b. v. in Groningen, en ook in Gelderland en Noord-Holland. In de overige streken neemt men haar slechts zeer zelden en op den trek waar, die in October en November plaats heeft. In Maart komt zij aan hare broedplaatsen terug. Zij houdt zich het liefst op velden, ook op weilanden op, is zeer nuttig door het vernielen van rupsen, vooral van koolrupsen; zet zich gaarne op steenen, palen en de takken van struiken en boomen, van waar het mannetje zijnen schorren zang laat hooren; maakt haar nest, meestal op één voet hoogte van den grond, tusschen gras en allerlei kruiden, en legt vier tot zes roodachtig grijze, met bruin gewolkte en gestreepte eijeren.

De gemeenste soort van ons land en in het algemeen van ons geheele werelddeel is de Geelgors, *Emberiza citrinella*, die ook Haverkneu, Geelgierst, Geelvink, Gierst-vink en Gerstkneu, in den Tielerwaard, Drifter, in Gelderland, Geelkneus, in Noord-Brabant, Sip of Schrijver en in Groningen, Geelstjirt, genoemd wordt. Zij is een weinig langer dan een Vink, heeft eenen blaauwachtigen, bij het wijfje min of meer vleeschkleurigen bek, en is gemakkelijk te herkennen aan de citroengele tinten van de onderdeelen en van haren kop, die echter bij het wijfje en bij de jongen door bruine overlangsche strepen afgebroken worden. Haar mantel is rosachtig groen met bruinzwarte lengtevlekken, en de stuit is roodbruin. De Geelgors houdt zich aan de boschkanten, in struiken, heggen, vooral in de nabijheid van slooten of water op. Het mannetje zet zich in den paar- en broedtijd gaarne op de hooge toppen der boomen, van waar men zijnen eenvoudigen, zachten zang ver-

neemt. De Geelgors maakt jaarlijks twee broedsels, het eerste reeds in de maand April. Men vindt haar nest in het gras, in heggen, struiken, tusschen kruiden en zelfs in het riet, veelal dicht bij den grond, zelden eenige voeten daarboven. Het is uit grasstelen, kruiden en mos vervaardigd en van binnen met haar en wol belegd. De eijeren, vier tot vijf in getal, zijn witachtig, met paarsch gevlekt en gestipt, en met fijne, gekronkelde streepjes als beschreven, weshalve deze vogel in sommige streken „Schrijver” genoemd wordt. In den winter en voornamelijk bij hooge sneeuw, ziet men de Geelgors in de nabijheid der woningen, vooral bij stallen, op nesthoopen, enz., in gezelschap van Musschen en andere vogels.

De Ortolaan, *Emberiza hortulana*, in Groningen, Vreemdeling, genaamd, heeft in grootte en gestalte en in kleur van rug, staart en vleugels, zeer veel overeenkomst met de Geelgors, maar de onderdeelen van den krop achterwaarts zijn roestrood, en de kop is bij het oude mannetje grootendeels vaal geelachtig grijsgroen, bij het wijfje en de jongen rosachtigbruin met bruine lengtevlekken. De Ortolaan broedt in het gematigde en warme Europa. In ons land is hij in het algemeen een zeer zeldzame vogel, met uitzondering van eenige plaatsen in de provincie Noord-Brabant, waar hij, op den trek in het najaar, somtijds in aanzienlijken getale verschijnt. In de streken, waar hij zich op den trek in menigte vertoont, b. v. Turnhout, wordt hij met slagnetten gevangen, en in kooijen, gedurende den nacht bij kaarslicht, met gierst in weinige dagen vet gemest, vervolgens door eene stopnaald in het achterhoofd te steken, gedood, geplukt, doch niet ontweid, en met roode zijden strikjes om den hals in spanen doosjes verzonden. In dien staat worden zij het stuk somtijds met eenige guldens, in vroegere tijden met een ducaat betaald. Reeds bij de oude Romeinen was deze vogel als eene buitengewone lekkernij bekend; zij mestten hem in afzonderlijke vogelhuizen met gierst vet, en noemden

hem, om dit zijn geliefkoosd voedsel, *Miliaria*. De Ortolaan heeft ook in zijne zeden en wijze van nestelen veel overeenkomst met de Geelgors.

Eene andere soort, de Cirilgors, *Emberiza cirius*, uit het warme Europa, die noordelijk tot Wurtemberg en zelfs het zuidelijke Engeland broedt, maar in ons land slechts zeer toevallig voorkomt, heeft in grootte, kleur en levenswijze zeer veel overeenkomst met de Geelgors, maar de grondkleur van den mantel is roodbruin, en het uitgekleurde mannetje heeft eene zwartachtige keel en een met zwart omzoomden oorstreek.

De Dwerggors, *Emberiza pusilla*, die, als de kleinste van alle Gorzen gemakkelijk te herkennen is, bewoont Siberië en het noordelijke Rusland, verdwaalt echter van tijd tot tijd naar het overige Europa en werd ook in ons land eenige malen aangetroffen. Zij heeft de grootte van een Putter, en valt vooral in het oog door haren vaal roodbruinen, van boven van twee breede overlangsche bruinzwarte strepen voorzien bovenkop.

De Rietgors, *Emberiza schoeniclus*, gewoonlijk Rietmaar ook, Sloomnsch en Rietvink, genaamd, is slanker en een weinig kleiner dan de Geelgors, en hare vleugels zijn naar evenredigheid aanzienlijk korter dan bij al de overige soorten. Het uitgekleurde mannetje is zeer kennelijk daardoor, dat de bovenkop, wangen en keel zwart, de knevelvlek en eene breede halskraag wit, de stuit met de bovendekvederen van den staart grijs zijn. De Rietgors wordt in ons land, van April tot October, langs de Rietkanten der wateren aangetroffen, in de laatste jaren intusschen veel minder algemeen dan vroeger. Zij nestelt op of dicht bij den grond, in struiken, tusschen boomwortels of op kleine hoogten in het gras. Haar zang is kort, afgebroken en scherp, zonder echter onaangenaam te zijn. De eijeren zijn aanzienlijk kleiner dan die van de Geelgors. De Rietgors wordt in Scandinavië tot aan de oevers der IJsee broedende aangetroffen, en bewoont

ook het heete Europa, ofschoon de voorwerpen uit laatstgenoemde streek meestal een veel krachtigeren snavel hebben dan de meer noordelijk levende.

De IJsgors, *Emberiza lapponica*, heeft de lengte van de Rietgors en doet ook aan deze soort door hare kleuren denken; maar hare vleugels zijn langer en zij onderscheidt zich, met de Sneeuwgorz, van alle overige soorten, door haren verlengden en een weinig gekromden nagel van den achterteen. De IJsgors broedt in de Noordpoollanden, en verhuist gedeeltelijk in het koude jaargetijde, om aan de Noordkusten van het vaste land van Europa te overwinteren. Zij komt alsdan, ofschoon zeer zeldzaam, ook aan onze kusten voor. Zij houdt zich op den grond op, slaapt aldaar, legt zich gaarne op het zand, en springt op den grond evenals de Leeuwerik.

De Sneeuwgorz, *Emberiza nivalis*, ook Duin-, Strand-Zee- en Sneeuwputter, Sneeuwvink, en in Groningen IJskletter, genaamd, heeft de grootte van de Geelgorz, maar is veel krachtiger van maaksel, hare vleugels zijn langer, de staart is korter, en zij heeft den nagel van den achterteen verlengd en nagenoeg regt, even als de voorgaande soort. De kleuren der vederen zijn in het oog vallend, vooral in het volmaakte kleed der mannetjes, welke den mantel, en gedeeltelijk ook de slag- en staartpennen zwart hebben, terwijl alle overige deelen wit zijn, en de bek donker loodkleurig is. In de overige kleederen zijn buik en borst wit, de andere vederen grootendeels rosachtigbruin, op den rug met zwarte overlangsche vlekken. De Sneeuwgorz broedt onder dezelfde luchtstreek als de IJsgors, op de gebergten, tusschen rotsen en ijsblokken, waar zij haar nest onder steenen maakt. De ouden overwinteren grootendeels op de broedplaatsen, maar de jongen trekken, in het najaar, langs de noordkusten van het vaste land van Europa, en gaan ook landwaarts in. Men ziet deze vogels, vooral bij sneeuwweeder of vorst, somtijds in groote menigte aan onze kuststreken.

DE MUSCHVOGELS. PASSERES.

De Muschvogels, welke men ook Vinkvogels noemt, vormen eene zeer groote familie, van welke de soorten over den geheelen aardbol verbreid zijn, en tot welke van Europeesche vormen de Musschen, Vinken, Sijssjes, enz., de Appelvinken, Goudvinken en Kruisbekken behooren. Hun vorm is tamelijk ineengedrongen; zij hebben eenen dikken, min of meer kegelvormigen bek, en de in ons werelddeel levende soorten hebben allen slechts negen groote slagpennen. Zij voeden zich met zaden en insekten; de jongen worden in den regel geheel met rupsen en insekten groot gebragt.

Men kan onze inheemsche soorten onder de vier volgende hoofdgelachten brengen.

DE VINKEN.

Het geslacht der Vinken, *Fringilla*, omvat, behalve de Appelvinken, Goudvinken en Kruisbekken, alle overige inheemsche Muschvogels.

De eigentlijke Musschen scheidt men veelal wederom af onder den naam *Passer*. Dit zijn de volgende drie inheemsche soorten. 1°. De Huismusch, *Fringilla domestica*, bij iedereen toereikend bekend, in nagenoeg geheel Europa en dus ook bij ons een buitengewoon gemeene vogel. De Huismusch is een standvogel, die, zoo als haar naam aanduidt, zich sedert lang heeft gevestigd in en bij de menschelijke woningen, en die hierdoor een zeer listige en wantrouwende vogel is geworden. Haar voedsel bestaat uit granen en zaden, insekten en maskers, beziën en vruchten, overblijfsels van menschelijke spijs, enz. Zij is vooral daardoor, dat zij veel rupsen verteert, een nuttige vogel, en verdiende wel gespaard te worden. De

Musch maakt jaarlijks twee, en indien er een verstoord wordt, zelfs drie broedsels. Zij plaatst haar nest onder daken, balken, in reten en gaten van muren, of ook in boomholten, somtijds zelfs vrij op boomtakken: het is zeer groot, uit stroo en hooi vervaardigd, van binnen met vederen belegd en, indien het geheel vrij staat, kegelvormig met eenen zijdelingschen ingang. De drie tot zes graauw- of blaauwachtig witte eijeren zijn van donkergrijze vlekken voorzien. — 2^o. De Ringmusch, *Fringilla montana*, ook Boom-, Berg- en Veldmusch genaamd, is kleiner dan de Huismusch; zij heeft eenen witten dwarsband om den hals en is van hier tot over den geheelen bovenkop vaal roodbruin; de zwarte keelvlek is klein, en er is, volgens den leeftijd, de sekse en het jaargetijde weinig verschil in de kleuren der vederen. De Ringmusch is in Europa en ook in ons land even gemeen als de Huismusch, maar zij houdt zich langs den buitenkant der steden en dorpen, in tuinen en kleine boschjes op. Hare stem is zwakker dan die der Huismusch; haar voedsel hetzelfde, maar zij is een veel schadelijker vogel dan deze, daar zij door nog weeke of rijpe granen te eten, veel schade aanrigt, te meer, daar zij, tot aanzienlijke vlugten vereenigd, in de graanvelden valt, en bijna niet anders dan door het gedurig afschieten van geweren daaruit kan worden gehouden. Zij nestelt in boomholten, somtijds ook in heggen of struiken. Het nest en de eijeren zijn kleiner dan die der Huismusch, en laatstgenoemden zijn veel sterker gemarmerd en gevlekt. — 3^o. De Rotsmusch, *Fringilla petronia*, is eene soort, die slechts toevallig naar ons land verdwaalt, en in het algemeen onder de tot enkele plaatsen beperkte vogels behoort. Zij is een weinig grooter dan de Huismusch, krachtiger van maaksel, en de staart is korter en van witte vlekken voorzien; zij is bleeker van kleur, en zeer gekenschetst door eene citroengele vlek tusschen keel en krop. De Rotsmusch bewoont het warme Europa tot Klein-Azië, en broedt ook, ofschoon in kleinen getale in de bergstreken van Midden-

Europa, noordelijk tot in het Thüringer-woud, den Midden-Rijn en de Ardennen. Zij is een standvogel, zwerft echter, bij gebrek aan voedsel, somtijds tot op grootere afstanden rond, en komt alsdan vooral op straatwegen of bij woningen. Het nest en de eijeren doen aan die der Huismusch denken, maar laatstgenoemden zijn grooter. Zij nestelt in holen van rotsen of boomen, of ook in spleten der muren van oude gebouwen.

Onze Gewone Vink en de Keep worden in het ondergeslacht, *Fringilla*, in den naauwsten zin van het woord begrepen. De Vink, *Fringilla coelebs*, heeft eene menigte andere namen in ons land, zoo als Schildvink, Maanvink, Kwinker, Boekvink, Hofsteevink, Oostvink, Blaauwkop, Kolfvink, Toetvink en Botvink, en de vogelhandelaren onderscheiden, onder den eenen of anderen dezer namen, allerlei verscheidenheden bij deze soort, die echter niet standvastig zijn, en veelal slechts in de verbeelding bestaan. De Vink heeft ook eenen langeren staart dan de Huismusch en is derhalve een weinig langer en ranker. Men kan deze soort in elken leeftijd herkennen aan hare geheel witte middelste vleugeldekvederen, aan eene groote witte vlek op de beide buitenparen der staartpennen en aan den geelwitten eindzoom der groote vleugeldekvederen. Het oude mannetje heeft in het warme jaargetijde den bek lichtblauw met eene zwarte punt, in het najaar en den winter evenals bij het wijfje en bij de jongen grijsachtig vleeschkleurig. De onderdeelen zijn vaal roséachtig roodbruin, welke kleur op den achterbuik in het witte overgaat; de vleugels en staart zijn grootendeels bruinzwart; de stuit is geelgroen, de mantel geelachtig roodbruin, het voorhoofd zwart; de wangen zijn roestbruin, de bovenkop en nek groenachtig blaauwgrauw. De jongen van beide seksen en het oude wijfje hebben den bovenkop, nek, mantel en wangen olijfbuin en alle onderdeelen licht grijsachtig geelbruin. De Vink wordt in Europa tot aan den poolkring en ook in

Klein-Azië menigvuldig aangetroffen, en komt op den trek in het najaar in groote vlugten door ons land, waar hij, alsdan uit het noord-oosten komende, op de bekende vinkbanen, vooral langs den duinkant, in menigte gevangen wordt. Hij broedt ook overal in ons land in bosschen en zelfs in groote tuinen, ofschoon dit in de provinciën Noord- en Zuid-Holland eerst in de laatste vijftien jaar allengs meer algemeen plaats heeft gegrepen. De ouden, vooral de mannetjes, overwinteren niet zelden aan hunne broedplaatsen, of zwerfen op kleine afstanden rond. Hij maakt jaarlijk twee broedsels. Het diepe nest, dat zeer fraai, uit mos, worteltjes en steeltjes van kruiden vervaardigd en van buiten met korstmos en insektenspinzel overtrokken is, vindt men op de takken van boomen of ook wel van groote struiken; het bevat drie tot zes groenachtig witte, van roodbruine stippen, vlekjes en streepjes en paarsachtig grijze wolkachtige vlekjes voorzien, eijeren. Men weet, dat de Vink als kamervogel zeer gezocht is, en dat de vogelhandelaren, om hem beter te doen zingen, de barbaarsche gewoonte hebben, hem de oogen uit te branden en volkomen blind te maken. De Vink neemt ook eene eerste plaats in onder de rij der door de jeugd op de zoogenaamde krukken gemartelde vogels. — De Keep, *Fringilla montifringilla*, die ook Berg- en Boschvink, in Gelderland, Noordvink en in Groningen, Kweevink, genoemd wordt, heeft volkomen de grootte en gestalte van den Vink, maar zijn snavel is krachtiger; hij heeft eene witte stuit en slechts het buitenpaar der staartpennen is van eene witte vlek voorzien. De bek is roodachtig geel, met eene zwarte punt, maar bij het mannetje in het voorjaar zwartblauw. Het vederkleed van dezen vogel, vooral van het mannetje in den zomer, is zeer fraai. De bovenkop, wangen, nek, mantel en de groote bovendekvederen van den staart zijn alsdan staalblauw; de keel, krop, zijden van den romp en zij-dekvederen roestkleurig; de overige onderdeelen wit, en de vleugel- en staartpennen grootendeels zwart. Na de ruijing

hebben alle donker gekleurde vederen breede roestkleurige randen. Bij het oude wijfje en de jongen zijn de vederen van bovenkop, mantel en voorgedeelte der vleugels zwartbruin met breede graauwrosachtige randen. De rosachtige kleur der onderdeelen is tot den krop beperkt, en men ontwaart bruinzwarte overlangsche vlekken aan de zijden van den romp. De Keep broedt in het noorden, in Scandinavië eerst noordelijk van 59°; komt in het najaar, in groote vlugten naar Midden-Europa en ook in ons land; overwintert in bosschen, vooral in het gebergte, en keert in April naar zijne broedplaatsen terug. Zijn zang is niet aangenaam. Het nest vindt men op dwergachtige berkenboomen; het gelijkt, even als de eijeren, op die van den Vink.

De overige inheemsche soorten staan ieder meer op zich zelf, dan de voorgaanden. Het zijn de volgende.

De Groenling, *Fringilla chloris*, die ook Groeninger en Greuninger, te Amsterdam ook Groenvink, in Gelderland, Vlasvink, in Noord-Brabant, Grunsel en in Groningen, Kornuit, genoemd wordt, heeft de lengte van de Huismusch, maar hij is zwaarder en de snavel is krachtiger. Zijne hoofdkleur is een fraai geelgroen, hetgeen echter op de meeste onderdeelen in een hoog groenachtig geel overgaat. De buitenrand van den vleugel is citroengeel. De groote dekvederen der vleugels en groote bovendekvederen van den staart zijn aschgrauw. De slag- en staartpennen zijn zwart, maar laatstgenoemden, behalve het middenpaar, op het eerste tweederde deel harer lengte citroengeel. Het oude wijfje is flauwer van kleur, en de groengele, gele en graauwe tinten worden door een vaal geelachtig bruin vervangen. De jongen gelijken op de wijfjes, maar alle kleine vederen hebben vaalbruine overlangsche vlekken. De Groenling bewoont geheel Europa, met uitzondering van het hooge noorden, en komt ook in Algiers voor. Hij wordt in ons land vrij algemeen, op boomen, langs boschkanten, op buitenplaatsen en in tuinen, aangetroffen. Hij vertoeft bij

ons van April tot in het najaar, en heeft eenen aangename, ofschoon korten en haastigen zang. Zijn voedsel bestaat uit allerlei zaden, beziën en insekten. Hij plaatst zijn fraai, halfkogelvormig nest op boomen of ook tusschen de takken van struiken, en het wijfje legt vier tot zes, blaauwgroenachtig witte, van enkele rood- of donkerbruine stippen of vlekjes voorziene eijeren.

De Distelvink, *Fringilla carduelis*, veelal Putter, ook Bloemputter en in Groningen ook Kletter, genaamd, heeft de grootte der Ringmusch, maar is fijner en slanker van maaksel. Hij is zeer gemakkelijk te onderscheiden door zijne fraaije kleuren. Bij de ouden is het gezigt ponceau-rood, en van achteren door eenen witten band begrensd. Het achterhoofd en van daar een band achter de oorstreek zijn zwart; de mantel geelbruin. De krop, borst en zijden van den romp zijn roestkleurig; de stuit, de onderdekvederen van den staart en de buik in het midden, wit. De vleugels en staart zijn zwart; maar de groote vleugeldekvederen en de voorhelft der groote slagpennen zijn hoog citroengeel, de slag- en middelste staartpennen, wit aan het einde, en de overige staartpennen elk met eene groote en lange witte vlek. Bij de jongen zijn de kleine vederen licht roestbruin, met eene zwarte vlek. De Distelvink wordt in Europa noordelijk ongeveer tot 64° aangetroffen, en is gemeen in Klein-Azië. Hij overwintert in het zuidelijke Europa. In ons land broedt hij op vele plaatsen, waar hout staat, zelfs in groote tuinen. Hij houdt zich gaarne op populieren op, mijdt daarentegen de sparreboomen, evenzeer als moerassen en het gebergte. Hij zingt aangenaam, zijn voedsel bestaat in allerlei zaden, vooral van distels, van andere zamengestelde planten en van brandnetels. Zijne jongen brengt hij met insekten groot. Hij plaatst zijn nest, hetwelk overeenkomst heeft met dat van den Vink, op hooge boomen, en het bevat vier tot vijf blaauwachtig witte, van paarse of bruine stipjes en schrapjes voorziene eijeren.

Het Sijsje, *Fringilla spinus*, dat slechts vier en een halve duim lang is, valt, behalve door deze geringe grootte, dadelijk in het oog door zijnen korten, aan het einde ingesneden, staart, zijn konischen, zeer puntigen snavel en zijne kleuren. Bij het oude mannetje zijn de bovenkop tot in den nek en ook de kin zwart; de onderdeelen van de borst achterwaarts wit, aan de zijden met zwarte overlangsche vlekken; de overige onderdeelen, de stuit en eene streep boven de oogen citroengeel; de mantel is grijsachtig geelgroen, met donkere onduidelijke lengtevlekken; de slag- en staartpennen zijn grootendeels zwart, met gele zoomen. Bij het oude wijfje en de jongen ontbreekt het zwart aan den kop en de keel; de grondkleur der bovendeelen is meer bruinachtig, die der onderdeelen witachtig. Het Sijsje wordt in geheel Europa en in de noordelijke helft van Azië tot Japan aangetroffen. Intusschen is het in vele landen slechts als trekvogel bekend. Het nestelt in de sparrebosschen van het noordelijke Europa en ook in het oostelijke Midden-Europa, enkelen zelfs in Gelderland. De overige streken van ons land bezoekt het slechts op den trek in het najaar; het wordt er echter veelal den geheelen winter door, zwerfende, aangetroffen. Zijn voedsel bestaat uit het zaad van allerlei boomen, vooral van elzen, berken en sparren; in den broedtijd ook uit insecten. Zijn zang is niet onaangenaam, maar haastig. Het diepe nest heeft veel overeenkomst met dat van den Vink. Men vindt het op boomtakken ver van den stam, op vijf en twintig en meer voet hoogte. De vijf tot zeven eijeren zijn groenachtig wit, en van roode en bruine stipjes en schrapjes voorzien.

Het Kneutje, *Fringilla cannabina*, ook Vlamsijs, Hennipvink, Kneuter, in Gelderland, Lukker, in Utrecht en Groningen, Robijntje, genaamd, heeft vijf duim lengte, en is, behalve aan zijne kleuren, zeer kennelijk aan zijnen, met een bundel van haarvederen bedekten, loodkleurigen snavel, en aan de witte zoomen op de slag- en

staartpennen. De bovenkop tot in den nek en de wangen zijn grijs, maar bij het mannetje is de kruin, even als de krop en borst, fraai rood. De overige onderdeelen en ook de stuit hebben eene witachtige grondtint; de mantel en een gedeelte der vleugels zijn kaneelbruin, maar de vederen en pennen in het midden zwartachtig. In het winterkleed, dat echter bij de in Afrika en Azië broedende voorwerpen in niets verschilt van het zomerkleed, zijn alle tinten minder zuiver, en het rood is door de grijze vederranden bedekt. Het Kneutje is een gewone broedvogel in de meeste landen van Europa, noordelijk tot ongeveer 64°, in drooge, met struiken, vooral met doornstruiken of laag hout, begroeide streken. In Nederland wordt het vooral in Gelderland, Noord-Brabant en in de met doornstruiken begroeide duinen broedende aangetroffen; het ontbreekt daarentegen in de lage streken. Het vertoeft bij ons in den regel van April tot October, en verhuist alsdan naar de minder koude streken van Europa, waar het gedurende den winter rondzwerft. Het is onrustig, vlug en schuw; zijn zang is kort, haastig, maar tamelijk aangenaam; zijn voedsel bestaat uit het zaad van allerlei kruiden. Deze vogel leidt ook in den broedtijd een half gezellig leven. Men vindt zijn, uit steeltjes en worteltjes van planten vervaardigd en van binnen met wol of plantenpluis belegd, nest, op allerlei struiken, vooral doornstruiken en ook somtijds op boomen, maar zelden boven manshoogte. De eijeren, vier tot zes in getal, zijn blaauwachtig wit en van enkele roodachtige vlekken voorzien. Deze vogel maakt in den regel jaarlijks twee broedsels.

Het Fratertje, *Fringilla montium*, dat in Groningen, Barm en Graauwe Barm, genoemd wordt, heeft ongeveer de grootte van het Kneutje, en is zeer kennelijk aan zijnen zeer korten wasgelen snavel, welks neusgaten met stijve borstelveertjes bedekt zijn, en aan zijne kleuren. Hoofdkleur der vederen van de bovendeelen bruinzwart, met breede geelbruine zoomen; maar de keel, krop en zijden van het

ligchaam zijn licht rosachtig, de overige onderdeelen rosachtig-wit, en de stuit bij het oude mannetje rosérood. Het Fratertje broedt in het noorden van Groot-Brittanje en Scandinavië. Het komt slechts op den trek naar het gematigde Europa en ook tot ons, en overwintert er ook, hier en daar rondzwervende. Zijn zang is aangenaam. Men vindt zijn, van binnen met vederen en haren belegd, nest in vlakke streken, tusschen struiken, digt bij den grond. De eijeren gelijken veel op die van het Kneutje.

Het Barmsijsje, *Fringilla linaria*, in vele streken, Paapje en in Groningen, Steenbarm genaamd, heeft in het algemeen veel overeenkomst met het Fratertje, maar is zeer gemakkelijk te herkennen aan eene zwarte kinvlek en aan den karmijnrooden kruin, welke kleur, ofschoon bleeker, zich bij het mannetje in het prachtkleed ook over den stuit en een groot gedeelte der onderzijde van den vogel uitbreidt. Zijne grootte is volgens de voorwerpen somtijds zeer afwisselend, zoodat men eene grootere en eene kleinere soort kan onderscheiden. Het Barmsijsje broedt in alle Noordpoollanden, en verbreidt zich in het koude jaargetijde, in sommige jaren in eene onbegrijpelijke menigte, over de gematigde streken van het noordelijke halfrond, zuidelijk somtijds zelfs tot Egypte. Enkele paren broeden intusschen ook in het Reuzen- en Karpathische gebergte. Men vindt het nest tusschen de takken van struiken, en het bevat vier groenachtig witte, met roodbruin gestippelde eijeren. Deze vogel voedt zich met het zaad van allerlei kruiden en boomen, vooral van elzen en berken. Hij is vrolijk van aard, zeer levendig en klimt, even als het Sijse, zeer behendig langs de takken der boomen. Het mannetje heeft eenen zachten, maar onregelmatigen zang.

DE APPELVINKEN.

Het geslacht der Appelvinken, *Coccothraustes*, bevat de groote soorten van Muschvogels, wier maaksel zeer krachtig is en die een buitengewoon dikken, nagenoeg tolvormigen snavel hebben, waarmede zij de steenpitten van allerlei vruchten kunnen verbrijzelen. In ons werelddeel wordt slechts ééne soort van dit geslacht aangetroffen. Deze is

De Appelvink, *Coccothraustes vulgaris*, ook Dikbek en in Gelderland, Kersebieter genaamd. Hij is niet eens zoo lang als de Leenwerik, maar wel krachtiger en zwaarder, en zijn staart heeft slechts twee duim lengte. Men kan hem, behalve aan zijne grootte, dadelijk herkennen aan de zonderlinge gedaante zijner binnenste, groote slagpennen, die aan het einde schopvormig verbreed en eenigszins gekronkeld zijn. De snavel is aan het einde zwartachtig, voor het overige gedeelte vleeschkleurig, maar in het voorjaar en den zomer parelkleurig blaauwachtig. De hoofdkleur der bovendeelen is een vuil roodbruin, maar de wangen, de stuit en het voorhoofd zijn roestgeel, de vlengels in het midden, de staart aan het einde, wit; de slagpennen grootendeels zwart, en de nek is grijs. De onderdeelen zijn vaal rosachtig rosékleurig, van den buik naar achteren echter wit. De teugels en keel zijn zwart, maar bij de jonge voorwerpen ontbreekt dit zwart even als het grijs aan den nek, alle kleuren zijn flauwer en de vederen der onderdeelen hebben bruinachtige dwarsvlekken. De Appelvink bewoont het warme en gematigde Europa, noordelijk tot de Lapmark, en wordt ook in Klein-Azië, Siberië en Japan waargenomen. Hij broedt in Gelderland en waarschijnlijk ook, ofschoon slechts bij uitzondering, in andere provinciën van ons land, misschien zelfs in de met bosch begroeide duinstreken van Noord-Holland, maar in het algemeen is hij in de meeste streken van ons land slechts als een vogel bekend, die in zeer kleinen getale en hier en daar

op zijne zwerftogten, in het gure jaargetijde gezien wordt. Hij bewoont het hooge geboomte, zelfs boomgaarden, vooral van kerseboomen, waar hij groote verwoestingen kan aanrigten, maar hij vermijdt de sparreboschen. Zijne stem is zamengesteld uit allerlei juist niet bijzonder welluidende klanken. Hij is een zeer schuwe en voorzigtige vogel, die zich met zaden, pitten van vruchten, en jonge doperwten voedt, in den paar- en broedtijd echter ook insecten eet. Van de kersen eet hij slechts den inhoud van de pit, nadat hij haar met zijnen krachtigen snavel verbrijzeld heeft. Hij plaatst zijn napvormig, uit steeltjes en worteltjes van kruiden en uit mos gevormd en van binnen met wol belegd, nest op boomtakken. De eijeren, drie tot vijf in getal, zijn groenachtig grijs met bruine vlekken.

DE GOUDVINKEN.

De Goudvinken, die men onder den geslachtsnaam *Pyrrhula* begrijpt, zijn Muschvogels, wier staart gewoonlijk min of meer verlengd is, en wier bek kort, dik, kegelvormig en gekromd is, terwijl de neusgaten in den regel met eenige borstelvedertjes bezet zijn. Wij hebben in ons land slechts ééne soort van Goudvinken: deze is

De Goudvink, *Pyrrhula vulgaris*. Hij is grooter en krachtiger dan de gewone Vink. De snavel is zwart, de oogen en pooten zijn donkerbruin. Hij heeft in elken leeftijd het gezigt en den bovenkop zwart; den stuit en ook grootendeels de groote vleugeldekvederen, wit, en kan door deze kenmerken gemakkelijk van alle andere Muschvogels worden onderscheiden. De staartpennen zijn geheel, de slagpennen grootendeels, zwart. Overigens zijn de kleine vederen bij het oude wijfje en bij de jongen van beide seksen vaal bruinroodachtig grijs, bij het oude mannetje op den mantel fraai grijs, op de onderdeelen licht ponceaurood. De Goudvink

nestelt in het noordelijke en Midden-Europa; ook bij ons, maar in zeer kleinen getale, in Gelderland. In de overige streken van ons land wordt hij slechts in het gure jaargetijde, en alles behalve menigvuldig, in kleine troepen zwerfende aangetroffen. Op te merken valt, dat de, in de westelijke helft van Europa levende voorwerpen kleiner zijn dan die in de oostelijke helft voorkomen. Bij ons komen beide vormen voor, maar de kleine zeldzamer dan de groote. De Goudvink laat zijnen eenigszins schorren zang meestal onder het maken van allerlei gebaren hooren; zijn lokstem is echter zacht fluitend en aangenaam, en hij leert, jong opgevoed, den zang van allerlei vogels nabootsen of kleine muziekstukjes nafluiten, weshalve hij zeer geschat is als kamervogel. Zijn voedsel bestaat uit pitten van beziën en het zaad van allerlei planten. Het nest, dat op eene onderlaag van fijne takjes rust, is voornamelijk uit worteltjes en steeltjes van kruiden vervaardigd en van binnen met haren en wol belegd. Het staat op tamelijk kleine boomen ter hoogte van vijf tot twintig voet, en bevat vier of vijf, naar evenredigheid kleine, blaauwachtig groene, van paarsachtige en donker roodbruine vlekjes en stippen voorziene eijeren.

DE KRUISBEKKEN.

Het geslacht der Kruisbekken, *Loxia* genaamd, bevat een klein getal soorten uit het noordelijke halfond, van welke de meesten daardoor gekenschetst zijn, dat hare beide gekromde en eenigszins verlengde kaken elkaâr overkruisen. Zij zijn voorts plomp van vorm, hebben eenen grooten kop, korte pooten, meestal eenen korten, aan het einde diep ingesneden staart, leven in sparrebosschen, voeden zich voornamelijk met zaad van sparreboomen, en broeden gewoonlijk in het koude jaargetijde, te weten in December, Januarij en Februarij. Hun zang is eenigszins schor en onregelmatig, maar niet

onaangenaam. De vlengels en staart zijn in elken leeftijd zwartachtig, met lichte zoomen. In den jeugdigen leeftijd zijn de kleine vederen geelachtig grijsbruin met zwartachtige lengtevlekken. Bij de oude wijfjes trekt de grondtint meer in het geel- of grijsgroenachtige en de vlekken zijn minder duidelijk; bij de mannetjes gaat, wanneer zij het volmaakte kleed aanleggen, de grondkleur allengs in het gele en vervolgens in een fraai aalbeziënrood over. In de gevangenschap treedt dit rood echter zeldzaam te voorschijn. De drie volgende soorten, de eenigen van ons werelddeel, worden ook in ons land waargenomen, maar twee van dezen slechts bij nitzondering.

De Grootte Kruisbek, *Loxia pytiopsittacus*, is de grootste van het geslacht, en bereikt zeven duim lengte. Hij broedt in de noordelijke en gematigde streken van de oosthelft van Europa, komt slechts in zeer kleinen getale, wanneer hij na den broedtijd somtijds zwervende is, in de overige landen van ons werelddeel, en werd ook in dezen tijd in ons land hier en daar aangetroffen. Hij nestelt hoog op sparreboomen van December en Januarij tot Junij. Het nest is vervaardigd nit digt ineen geweven drooge takjes van sparreboomen en korstmos, en zijne drie tot vier eijeren zijn witachtig en met vlekjes van allerlei donkere kleuren geteekend.

De gewone en gemeenste soort, die eenvoudig Kruisbek, *Loxia curvirostra*, genoemd wordt, heeft de grootte van de Huismus, ofschoon zij veel krachtiger van maaksel is. Zij wordt in geheel Europa en in Siberië, ja zelfs in Japan, aangetroffen. Het is mij onbekend, of zij in ons land broedt, maar zij wordt er troepsgewijze waargenomen, nagenoeg jaarlijks, wanneer zij dikwijls reeds in den nazomer zwervende is, en wel voornamelijk op sparreboomen en populieren, met welker zaden zij zich voedt. Zij heeft, wat haar nest, den tijd van broeden en de eijeren betreft, veel overeenkomst met den Grooten Kruisbek, maar de eijeren zijn kleiner.

De derde en laatste soort is de Witbandige Kruisbek, *Loxia bifasciata*. Zij heeft de grootte van den Gewonen

Kruisbek, maar hare teenen en de vleugels zijn korter, de groote vleugeldekvederen zijn in elken leeftijd, aan haar einde van eenen breeden, witten zoom voorzien en hare lokstem is scherper. Zij bewoont Siberië en het Noordelijke Rusland, en komt in sommige jaren, wanneer zij zwervende is, in kleine troepen naar het overige Europa. Eene dergelijke familie werd ook in 1846 bij Utrecht waargenomen en eenige voorwerpen werden er van gevangen.

VERKLÄRUNG DER PLATEN.

PLAAT 1.

- Fig. 1, 2, 2a. Slechtvalk, *Falco commensis*: oud, jong en poot. "
 " 3. Giervalk, *Falco gyrfalco*: oud.
 " 4. Boomvalk, *Falco subbuteo*: oud.
 " 5, 6. Snelleken, *Falco aesalon*: oud mannetje en jong wijfe.
 " 7, 8. Torenvalk, *Falco tinnunculus*: oud mannetje en jong wijfe.
 " 9, 10, 10a. Havik, *Astur palmararius*: oud wijfe, jong mannetje en poot.
 " 11, 12, 12a. Sperwer, *Astur nisus*: oud mannetje, jong mannetje en poot.

A. H. N.

VOCIFLUS 100

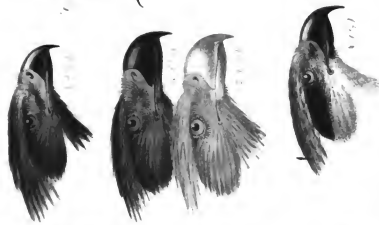


1, 2, 2a, *Falco communis*, oud, jong en poot. 3, 4 *F. gyrfalco*. 5, 6 *F. acutirostris*, oud ♂ en jong ♀. 7, 8, *F. tinnunculus*, oud ♂ en jong ♀. 9, 10, 10a, *Astur palumbarius*, oud ♀, jong ♂ en poot. 11, 12, 12a, *A. nisus*, oud, jong ♂ en poot.

Stierstra van K. V. Trap

PLAAT 2.

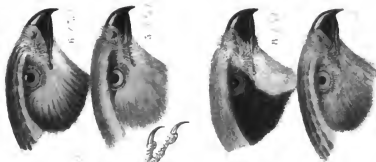
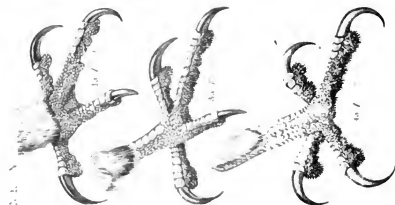
- Fig. 1 en 1a. Arend, *Aquila fides*: oud en poot.
 " 2, 3 en 3a. Zeerend, *Halieetus albicilla*: oud, jong en poot.
 " 4 en 4a. Vischarend, *Fusdion haliaetus*: oud en poot.
 " 5, 6 en 6a. Graauwe Kuikendief, *Circus cineraceus*: mannetje en wijfje,
 oud, poot.
 " 7 en 8. Bruine Kuikendief, *Circus rufus*: oud mannetje en jong wijfje.



1. *Aquila fulva*, 2, 3, 3a, *Haliaetus albicilla*, oud, jong en poot 4, 5a, *Pandion haliaetus*
5, 6, 6a, *Circus cinereus*, oud ♂, ♀ en poot 7, 8, C. *rufus*, oud ♂ en jong ♀

PLAAT 2.

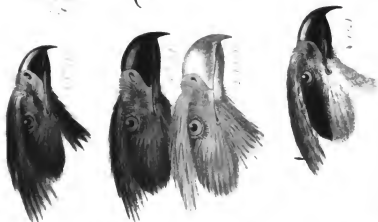
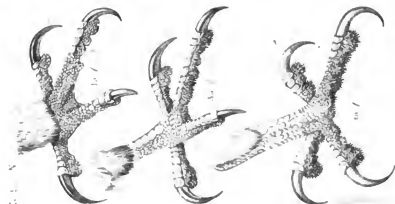
- Fig. 1 en 1a. Arend, *Aquila fulea*: oud en poot.
 " 2, 3 en 3a. Zeearend, *Haliaeetus albicilla*: oud, jong en poot.
 " 4 en 4a. Vischarend, *Pandion haliaetus*: oud en poot.
 " 5, 6 en 6a. Graauwe Kuikendief, *Circus cineraceus*: mannetje en wijfje,
 oud, poot.
 " 7 en 8. Bruine Kuikendief, *Circus rufus*: oud mannetje en jong wijfje.



1. *Aquila fulva*. 2, 3, 3a. *Haliaeetus albicilla*. oud, jong en poot. 4, 5a. *Pandion haliaetor*.
5, 6, 6a. *Circus cinerascens*. oud, σ , φ en poot. 7, 8. *C. rufus*, oud σ en jong φ

PLAAT 2.

- Fig. 1 en 1a. Arend, *Aquila fides*: oud en poot.
 " 2, 3 en 3a. Zeearend, *Haliaeetus albicilla*: oud, jong en poot.
 " 4 en 4a. Vischarend, *Pandion haliaetus*: oud en poot.
 " 5, 6 en 6a. Graauwe Kuikendief, *Circus cinereus*: mannetje en wijfje,
 oud, poot.
 " 7 en 8. Bruine Kuikendief, *Circus rufus*: oud mannetje en jong wijfje.



1a, *Aquila fulva*, 2, 3, 4a, *Haliaeetus albicilla*, oud, jong en poot 4, 5a, *Pandion haliaetor*
5, 6, 6a, *Circus cinereus*, oud σ , φ en poot 7, 8, *C. rufus*, oud σ en jong φ

PLAAT 3.

- Fig. 1, 2 en 2a. *Wespendiof, Pernis apivorus* : mannetje en wijfje, oud, poot.
 " 3, 4 en 4a. *Buizerd, Buteo vulgaris* : oud, witte verscheidenheid en poot.
 " 5. *Ruigpoot-Buizerd, Buteo lagopus* : poot.
 " 6 en 6a. *Wouw, Milvus regalis* : oud en poot.



1. 2. 2a. *Fernus apivorus*. 2. 2 en post 3. 4. 4a. *Latro vulgaris*. oud, watte verscheidenheid en post 5. 5. *Latro vulgaris*. post 5. 6a. *Milvus regalis*

PLAAT 3.

- Fig. 1, 2 en 2a. *Wespandief, Pernis apivorus*: mannetje en wijfe, oud, poot.
 " 3, 4 en 4a. *Buizerd, Buteo vulgaris*: oud, witte verscheidenheid en poot.
 " 5. *Ruigpoot-Buizerd, Buteo lagopus*: poot.
 " 6. en 6a. *Wouw, Milvus regalis*: oud en poot.



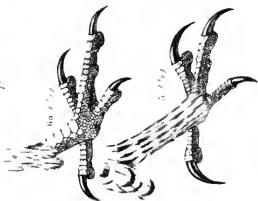
La Perle apurque d'un point d'axe l'apure d'un point d'axe





PLAAT 3.

- Fig. 1, 2 en 2a. *Pernis ptilorhynchus*: mannetje en wijfe, oud, poot.
 " 3, 4 en 4a. *Buteo vulgaris*: oud, witte verscheidenheid en poot.
 " 5. *Buteo lagopus*: poot.
 " 6. en 6a. *Milvus regalis*: oud en poot.



1, 2, 2a. *Pernis apivorus*. ♂, ♀ en poot 3, 4, 4a. *Buteo vulgaris*. oud, witte verscheidenheid en poot 5, 5a. *Milvus regalis*

PLAAT 4.

- Fig. 1 en 1a. Ransuil, *Otus vulgaris*: oud en poot.
 " 2. Velduil, *Otus brachyotus*: oud.
 " 3 en 3a. Kerkuil, *Strix flammea*: oud en poot.
 " 4. Boechuil, *Strix aluco*: oud.
 " 5. Steenuil, *Strix noctua*: oud.
 " 6 en 6a. Sneeuwuil, *Strix nebulosa*: oud en poot.



1 *Nus vulgaris*. 2 *O brachyotus*. 3 *Strix flammea*. 4 *Str. aluco*. 5. *Str. noctua*. 6. *Str. nyctea*.

PLAAT 4.

- Fig. 1 en 1a. Ransuil, *Otus vulgaris*: oud en poot.
 " 2. Velduil, *Otus brachyotus*: oud.
 " 3 en 3a. Keruil, *Sirix flammea*: oud en poot.
 " 4. Boechuil, *Sirix aluco*: oud.
 " 5. Steenuil, *Sirix noctua*: oud.
 " 6 en 6a. Sneeuwuil, *Sirix nyctea*: oud en poot.



1 *Strix vulgaris* 2 *Strix brachyotus* 3 *Strix flammea* 4 *Strix aluco* 5 *Strix noctua* 6 *Strix nebulosa*

PLAAT 4.

- Fig. 1 en 1a. Ransuil, *Otus vulgaris*: oud en poot.
 " 2. Velduil, *Otus brachyotus*: oud.
 " 3 en 3a. Kerkuil, *Steris flammea*: oud en poot.
 " 4. Boechuil, *Steris aluco*: oud.
 " 5. Steenuil, *Steris noctua*: oud.
 " 6 en 6a. Suseenuil, *Steris nyctea*: oud en poot.



1 *Strix vulgaris*. 2. *Strix brachyotus*. 3. *Strix flammea*. 4. *Strix aluco*. 5. *Strix noctua*. 6. *Strix nyctea*.

PLAAT 4.

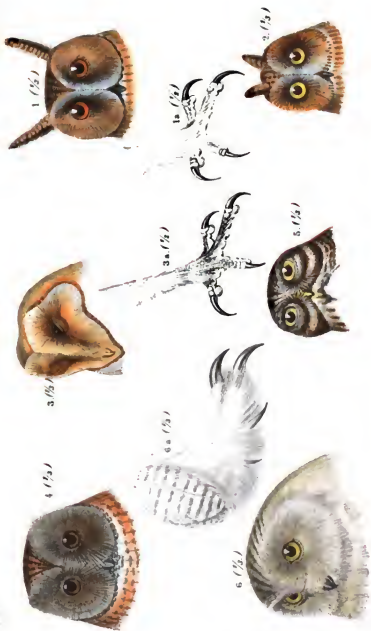
- Fig. 1 en 1a. Ransuul, *Otus vulgaris*: oud en poot.
 " 2. Velduul, *Otus brachyotus*: oud.
 " 3 en 3a. Keruul, *Strix flammea*: oud en poot.
 " 4. Boechuul, *Strix aluco*: oud.
 " 5. Steenuul, *Strix noctua*: oud.
 " 6 en 6a. Baneuwuul, *Strix nebulosa*: oud en poot.



1 *Strix vulgaris* 2 *Strix brachyotus* 3 *Strix flammea* 4 *Strix aluco* 5 *Strix noctua* 6 *Strix nyctea*

PLAAT 4.

- Fig. 1 en 1a. Ransuil, *Otus vulgaris*: oud en poot.
 " 2. Velduil, *Otus brachyotus*: oud.
 " 3 en 3a. Kerkuil, *Strix flammea*: oud en poot.
 " 4. Boechuil, *Strix aluco*: oud.
 " 5. Steenuil, *Strix noctua*: oud.
 " 6 en 6a. Sneeuwuil, *Strix nebulosa*: oud en poot.



1 *Otus vulgaris* 2. *O. brachyotus* 3. *Strix flammea* 4. *Str. aluco* 5. *Str. noctua* 6. *Str. noctua*

PLAAT 5.

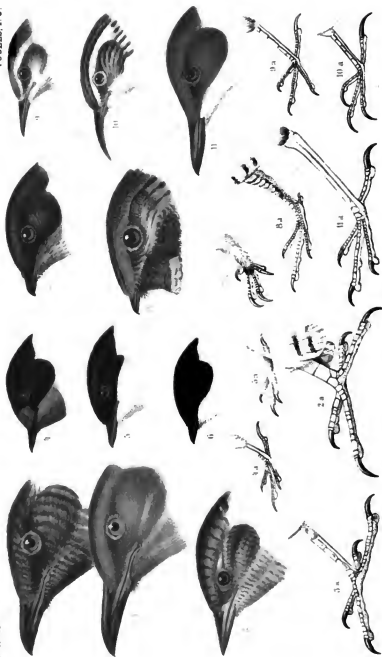
- Fig. 1 en 2. Zwarte Specht, *Picus morfius*: mannetje en wijfie.
 " 3, 4, 5. Groene Specht, *Picus viridis*: mannetje, wijfie en jong.
 " 6, 7. Kleine groene Specht, *Picus caesus*: mannetje en wijfie.
 " 8, 9, 10. Bonte Specht, *Picus major*: mannetje, wijfie en jong.
 " 11. Middelste bonte Specht, *Picus medius*: oud.
 " 12, 13 en 13a. Kleine bonte Specht, *Picus minor*: mannetje, wijfie en poot.



1, 2 *Picus martius*, ♀ en ♂ 3, 4, 5 *P. viridis*, ♂, ♀ en jong 6, 7 *P. caesus*, ♂ en ♀ 8, 9, 10 *P. major*, ♂, ♀ en jong
11 *P. ardens* 12, 13, 13a *P. minor*, ♂, ♀ en jong

PLAAT 6.

- Fig. 1, 2 en 2a. Kokoek, *Cuculus escaurus*: oud, jong en poot.
 " 3 en 3a. Draaihals, *Iynx torquilla*: oud en poot.
 " 4 en 4a. Boeren-Zwaluw, *Hirundo rustica*: oud en poot.
 " 5 en 5a. Huis-Zwaluw, *Hirundo urtica*: oud en poot.
 " 6. Oeverzwaluw, *Hirundo riparia*: oud.
 " 7 en 7a. Gier-Zwaluw, *Cypselus apus*: oud en poot.
 " 8 en 8a. Nachtzwaluw, *Caprimulgus europaeus*: oud en poot.
 " 9 en 9a. Winterkoning, *Troglodytes europaeus*: oud en poot.
 " 10 en 10a. Boomkruipertje, *Certhia familiaris*: oud en poot.
 " 11 en 11a. Waterspreeuw, *Cinclus aquaticus*: oud en poot.



1, 2. *Cuculus canorus*, oud jong en post. 3, 3a. *Myx torquilla* 4, 4a. *Hirundo rustica*. 5, 5a. *H. urtica*. 6, *H. riparia*. 7, 7a. *Cypselus apus*.
8, 8a. *Caprimulgus europaeus*. 9, 9a. *Troglodytes europaeus*. 10, 10a. *Certhia familiaris*. 11, 11a. *Cinclus aquaticus*.



PLAAT 7.

Fig. 1 en 2. Zwartkop, *Sylvia atricapilla*: mannetje en wijfie.

" 3 en 3a. Tuinfulier, *Sylvia hortensis*: oud en poot.

" 4. Grasmusch, *Sylvia curruca*: oud.

" 5. Molenaarje, *Sylvia curruca*: oud.

" 6. Fiulier, *Phylloscopus sibilatrix*: oud.

" 7. Fitin, *Phylloscopus trochilus*: oud.

" 8. Tjift-tjaf, *Phylloscopus rufus*: oud.

" 9. Spottogel, *Phylloscopus hypoleus*: oud.

" 10 en 10a. Groote Karekiet, *Calamohorpe turdina*: oud en poot.

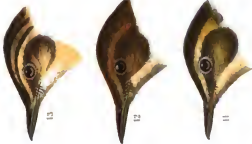
" 11. Bosch-Rietzanger, *Calamohorpe palustris*: oud.

" 12. Kleine Karekiet, *Calamohorpe arundinacea*: oud.

" 13. Rietzanger, *Calamohorpe phragmitis*: oud.

" 14. Sprinkhaan Rietzanger, *Calamohorpe locustella*: oud.

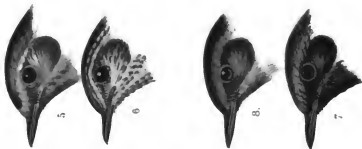
" 15. Snor of Nachtegaal-Rietzanger, *Calamohorpe luscinioides*.



1. 2. *Sylvia atricapilla*, ♂ en ♀. 3. 3a. *S. hortensis*, oud en post. 4. *S. cinerea*. 5. *S. cinerea*. 6. *Phylloscopus sibilatrix*. 7. *Ph. trochilus*. 8. *Ph. trochilus*. 9. *Phylloscopus sibilatrix*. 10. 10a. *Cal. acuminata*. 11. *Cal. acuminata*. 12. *Cal. acuminata*. 13. *Cal. acuminata*. 14. *Cal. acuminata*. 15. *Cal. acuminata*.

PLAAT 8.

- Fig. 1 en 1a. Nachtegaal, *Luscinia luscinia*: oud en poot.
 " 2, 3, 4. Blaauwborstje, *Luscinia svecica*: mannetje. wijfje en jong.
 " 5, 6. Roodborstje, *Luscinia rubecula*: oud en jong.
 " 7, 8. Zwart Roodstaartje, *Luscinia thyris*: mannetje en wijfje.
 " 9, 10. Gebruagd Roodstaartje, *Luscinia phoeniceus*: mannetje en wijfje.
 " 11, 12 en 12a. Tapuit, *Sericola caesia*: mannetje in zomer, in winter en poot.
 " 13. Blonde Tapuit, *Sericola sturnina*: oud.
 " 14, 15. Paapje, *Sericola rubra*: mannetje en wijfje.
 " 16. Roodborst-Tapuit, *Sericola rubra*: mannetje.



11a. *Lusciola luscinia*, ouf en pool. 2, 3, 4. *L. suezica*, ♂ ♀ en jong. 5, 6. *L. rubecula*, oud en jong. 7, 8. *L. tillys*, ♂ en ♀. 9, 10. *L. phoenicurus*, ♀ en ♂. 11, 12. *Saxicola oenanthe*, ♂ in zomer, in winter en pool. 13. *S. staphazina*. 14. *S. rubetra*, ♂ en ♀. 15. *S. rubetra*, ♂. 16. *S. rubetra*, ♂.

PLAAT 9.

- Fig. 1. Groote Pieper, *Anthus Richardii*: oud.
 " 2. Duinpieper, *Anthus rufoescens*: oud.
 " 3, 4. Oeverpieper, *Anthus obscurus*: in zomer en winter.
 " 5 en 5a. Graspieper, *Anthus pratensis*: oud en poot.
 " 6 en 6a. Boompieper, *Anthus arboreus*: oud en poot.
 " 7, 8 en 8a. Witte Kwikstaart, *Motacilla alba*: oud, jong en poot.
 " 9, 10 en 10a. Gele Kwikstaart, *Motacilla flava*: oud, in zomer, in winter en poot.
 " 11, 12. Groote Gele Kwikstaart, *Motacilla sulpharea*: oud en jong.



1



2



5



6



8



7



10



9



3



4



6a



5a



8a



10a



12



11

1. *Anthus trichardii* 2. *A. rubescens* 3. 4. *A. rubescens* 5. 5a. *A. pratensis* 6. 6a. *A. rubescens* 7. 8. 8a. *Metacilla alba* oud jong en poef
9. 10. 10a. *M. flava*, oud, winter en poef 11. 12. *M. sulphurea*, oud en jong

PLAAT 10.

- Fig. 1, 2. Zwarte Lijster, *Turdus merula*: mannetje en wijfje.
 " 3. Beelijster, *Turdus torquatus*: oud mannetje.
 " 4. Groote Lijster, *Turdus viscivorus*: oud.
 " 5. Kranavogel, *Turdus pilaris*: oud.
 " 6. Zinglijster, *Turdus musicus*: oud.
 " 7. Koperwiek, *Turdus iliacus*: oud.
 " 8, 9. Siberische Lijster, *Turdus sibiricus*: oud en jong.



2



1



4



5



6



7



9



11



3

1. 2. *Turdus merula* ♂ en ♀. 3. *T. turpatus* ♂. 4. *T. viscivorus* ♂. 5. *T. pilaris* ♂. 6. *T. muscivorus* ♂. 7. *T. iliacus* ♂. 8. 9. *T. sibiricus* ♂ en ♀.

PLAAT 11.

- Fig. 1 en 1a. Graauwe Vliegenvanger, *Muscicapa grisola*: oud en poot.
 " 2, 3 en 3a. Zwartgraauwe Vliegenvanger, *Muscicapa atricapilla*: oud, jong en poot.
 " 4. Witgehalde Vliegenvanger, *Muscicapa collaris*: oud.
 " 5 en 5a. Pestvogel, *Ampelis garrula*: oud.
 " 6. Klapkster, *Lanius excubitor*: oud.
 " 7. Roodkoppige Klauwier, *Lanius rufus*: oud.
 " 8, 9 en 9a. Graauwe Klauwier, *Lanius collurio*: oud, jong en poot.



1



2



3



4



5



6



7a



8



9a



10a



11

11a. *Muscicapa grisola*, 2, 3, 3a. *M. atricapilla*, oad, jong en poot. 4. *M. collaris*, oad. 5, 5a. *Ampelis garrula*
6. *Lanius excubitor* 7. *L. rufus*. 8, 9, 9a. *L. collaris*, oad, jong en poot.

PLAAT 12.

Fig. 1 en 1a. Koolmees, *Parus major*: oud en poot.

" 2. Pimpel, *Parus corulans*: oud.

" 3. Zwarte Mees, *Parus ater*: oud.

" 4. Zwartkop-Mees, *Parus palustris*: oud.

" 5. Kuifmees, *Parus cristatus*: oud.

" 6. 7. Baardmannetje, *Parus biarmicus*: mannetje en wijfe.

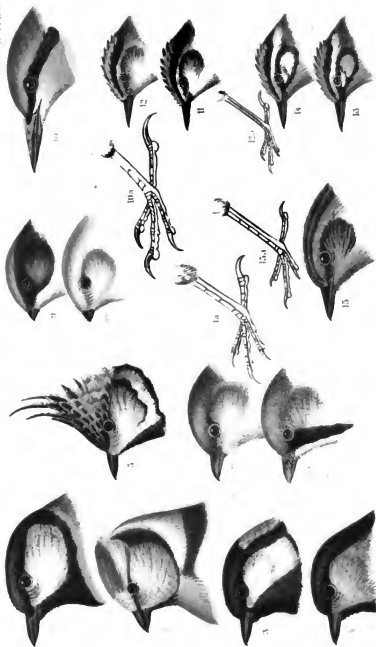
" 8, 9. Staartmees, *Parus caudatus*: oud en jong.

" 10 en 10a. Boomklever, *Sitta caesia*: oud en poot.

" 11, 12 en 12a. Goudhaantje, *Regulus cristatus*: mannetje, wijfe en poot.

" 13, 14. Vuur-Goudhaantje, *Regulus ignicapillus*: mannetje en wijfe.

" 15 en 15a. Basttaard-Nachtigal, *Accentor modularis*: oud en poot.



1, 1a. *Parus major*. 2, *P. major*. 3, *P. ater*. 4, *P. palustris*. 5, *P. cristatus*. 6, 7, *P. biarmicus*. 8, 9, *P. caudatus*. 10, 10a. *Sitta caesia*. 11, 12, 12a. *Regulus cristatus*. 13, 14, *R. ignicapillus*. 15, 15a. *Accentor modularis*.

PLAAT 13.

- Fig. 1. Raaf, *Corvus corax*: oud.
 " 2. Kraai, *Corvus corone*: oud.
 " 3. Bonte Kraai, *Corvus corsiz*: oud.
 " 4, 5. Rook, *Corvus frugilegus*: 4 na de ruijing, 5 met de vederen van den
 voorkop afgestooten.
 " 6. Kerksaauw, *Corvus monedula*: oud.
 " 7 en 7a. Ekster, *Picus varius*: oud en poot.
 " 8. Vlaamsche Gaa, *Garrulus glandarius*: oud.
 " 9. Notenkraak, *Nucifraga caryocatactes*: oud.



1. *Corvus corax* 2. *Corvus* 3. *Corvus* 4. *Corvus* 5. *Corvus frugilegus* 6. *Corvus monedula* 7. *Pica varia* en poort.
8. *Garreulus glandarius* 9. *Nucifraga caryocatactes*

PLAAT 14.

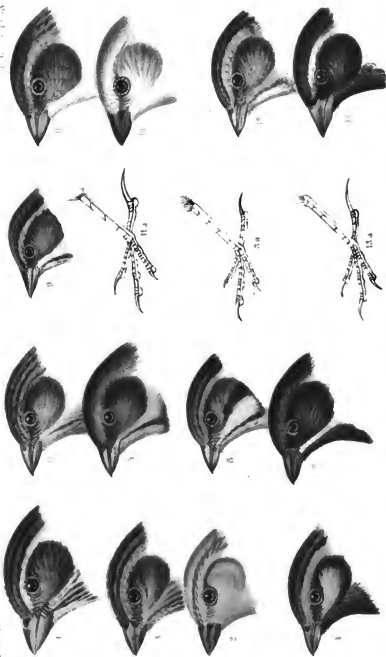
- Fig. 1 en 1a. Scharrelaar, *Coracias garrula*: oud en poot.
 " 2 en 2a. IJsvogel, *Alcedo ispida*: oud en poot.
 " 3, 4 en 4b. Wielewaal, *Oriolus galbula*: mannetje, wijfje en poot.
 " 5 en 5a. Spreeuw, *Sturnus vulgaris*: oud en poot.
 " 6, 7. Roespreeuw, *Sturnus roseus*: oud mannetje en jong.
 " 8 en 8a. Hop, *Upupa epops*: oud en poot.



1 la *Corvus garrulus*, and en poat 2 a. *Merula taspida*, and en poat 3, 4 la. *Sturnus vulgaris*, and en poat 5, 6 a. *Sturnus roseus*, and en poat 6, 7. *Sturnus vulgaris*, and en poat 8, 9 a. *Sturnus vulgaris*, and en poat 10, 11 a.

PLAAT 15.

- Fig. 1. Graauwe Gors, *Emberiza mikusis*: oud.
 " 2, 3 en 3a. Geelgors, *Emberiza citrinella*: mannetje, wijfe en poot.
 " 4. Cirl-Gors, *Emberiza cirles*: oud mannetje.
 " 5. 6. Ortolaan, *Emberiza hortulana*: mannetje en wijfe.
 " 7. 8. Rietgors, *Emberiza schoeniclus*: mannetje en wijfe.
 " 9. Dwerggors, *Emberiza pusilla*: oud mannetje.
 " 10, 11 en 11a. Sneeuwgors, *Emberiza nivalis*: oud mannetje in zomer, jong en poot.
 " 12, 13 en 13a. IJsgors, *Emberiza lapponica*: oud mannetje in zomer, jong en poot.



1. *Emberiza miliaria* 2. 3a. *E. caesia* 4. *E. caesia* 5. *E. caesia* 6. *E. hortulana* 7. *E. hortulana* 8. *E. hortulana* 9. *E. hortulana* 10. *E. hortulana* 11. *E. hortulana* 12. *E. hortulana* 13. *E. hortulana* 14. *E. hortulana* 15. *E. hortulana*

PLAAT 16.

- Fig. 1, 2. Musch, *Fringilla domestica*: mannetje en wijfe.
 " 3. Ringmusch, *Fringilla montana*: oud.
 " 4. Rotmusch, *Fringilla petronia*: oud.
 " 5, 6. Groenling, *Fringilla chloris*: mannetje en wijfe.
 " 7, 8 en 8a. Vink, *Fringilla coelebs*: mannetje, wijfe en poot.
 " 9, 10. Keep, *Fringilla montifringilla*: mannetje in zomer en wijfe.
 " 11, 12. Distelvink, *Fringilla carduelis*: oud en jong.
 " 13, 14. Sijje, *Fringilla spinus*: mannetje en wijfe.
 " 15, 16. Barnsijje, *Fringilla linaria*: mannetje en wijfe.
 " 17, 18. Kneutje, *Fringilla coelebs*: mannetje en wijfe.
 " 19. Fraterijtje, *Fringilla montana*: oud.



1, 2. *Fringilla domestica*, ♂ en ♀ 3. *Fr. montana* 4. *Fr. petronia* 5, 6. *Fr. chrysops* ♂ en ♀ 7, 8. *Fr. coelebs*, ♂ en ♀ 9. *Fr. montifringilla* 10. *Fr. montifringilla* 11. *Fr. montifringilla* 12. *Fr. montifringilla* 13, 14. *Fr. spinus*, ♂ en ♀ 15. *Fr. linaria*, ♂ en ♀ 16. *Fr. canachina*, ♂ en ♀ 17. *Fr. canachina*, ♂ en ♀ 18. *Fr. canachina*, ♂ en ♀ 19. *Fr. canachina*, ♂ en ♀

8a
Fr. chrysops
Fr. coelebs
Fr. linaria
Fr. petronia
Fr. spinus
Fr. canachina

PLAAT 17.

- Fig. 1. 2. Appelvink, *Coccothraustes vulgaris*: oud mannetje en jong.
 " 3. 4. Goudvink, *Pyrrhula vulgaris*: mannetje en wijfje.
 " 5. 6. Groot Kruisbek, *Loxia pityopsittacus*: mannetje en wijfje.
 " 7. 8. 9. Kruisbek, *Loxia curvirostra*: oud mannetje, mannetje in overgang en jong.
 " 10, en 10a. Leeuwerik, *Alauda arvensis*: oud en poot.
 " 11. Boom-Leeuwerik, *Alauda arvensis*: oud.
 " 12. Kuif-Leeuwerik, *Alauda cristata*: oud.
 " 13. Berg-Leeuwerik, *Alauda alpestris*: oud.

N H v N



1, 2. *Coccothraustes vulgaris*, ♂ en jong. 3, 4. *Pyrrhula vulgaris*, ♂ en ♀. 5, 6. *Loxia pityopsittacus*, ♂ en ♀. 7, 8, 9, 10. *curvirostris* ♂ oud, ♂ in overgang en jong. 10, 10a. *Alauda arvensis* en poot. 11, A. arborea. 12. A. cristata. 13, 4. alpestris

PLAAT 16.

- Fig. 1, 2. Muech, *Fringilla domestica*: mannetje en wijfe.
 " 3. Ringmuech, *Fringilla montana*: oud.
 " 4. Rotmuech, *Fringilla petronia*: oud.
 " 5, 6. Groening, *Fringilla chloris*: mannetje en wijfe.
 " 7, 8 en 8a. Vink, *Fringilla coelebs*: mannetje, wijfe en poot.
 " 9, 10. Keep, *Fringilla montifringilla*: mannetje in zomer en wijfe.
 " 11, 12. Distelvink, *Fringilla carduelis*: oud en jong.
 " 13, 14. Sijje, *Fringilla spinus*: mannetje en wijfe.
 " 15, 16. Barnsijje, *Fringilla linaria*: mannetje en wijfe.
 " 17, 18. Kneutje, *Fringilla caesia*: mannetje en wijfe.
 " 19. Fraterje, *Fringilla montium*: oud.



1.2. *Fringilla domestica*, ♂ en ? 3. *Fr. montana* 4. *Fr. petronia* 5.6. *Fr. chloris* ♂ en ? 7.8. *Fr. caesia*, ♂ en post 9.10. *Fr. montifringilla*, ♂ en zomer en ?
 11.12. *Fr. carduelis* onder jong 13.14. *Fr. spinus*, ♂ en ♀ 15.16. *Fr. lularis*, ♂ en ♀ 17.18. *Fr. canachana*, ♂ en ♀ 19. *Fr. montanus* onder

PLAAT 17.

- Fig. 1, 2. Appelvink, *Coccothraustes vulgaris*: oud mannetje en jong.
 " 3, 4. Goudvink, *Pyrrhula vulgaris*: mannetje en wijfe.
 " 5, 6. Groote Kruisbek, *Loxia pityopsittacus*: mannetje en wijfe.
 " 7, 8, 9. Kruisbek, *Loxia curvirostra*: oud mannetje, mannetje in overgang en jong.
 " 10, en 10a. Leeuwerik, *Alauda arvensis*: oud en poot.
 " 11. Boom-Leeuwerik, *Alauda arboris*: oud.
 " 12. Kuif-Leeuwerik, *Alauda cristata*: oud.
 " 13. Berg-Leeuwerik, *Alauda alpestris*: oud.



1, 2. *Coccothraustes vulgaris*, ♂ en jong 3. 4. *Pyrrhula vulgaris*, ♂ en ♀ 5. 6. *Loxia pityopsittacus*, ♂ en ♀ 7, 8, 9. *L. curvirostris* ♂ oud, ♂ en overgang en jong 10, 10a. *Alauda arvensis* en jong 11. *A. arborea* 12. *A. cristata* 13. *A. alpestris*



D E V O G E L S

VAN

N E D E R L A N D .

DE VOGELS

VAN

NEDERLAND

DOOR

DR. H. SCHLEGEL,

HOOGLERAAR TE LEIDEN.

TWEEDE HERZIENE DRUK.

TWEEDE DEEL.

AMSTER-

L. FUNKE.

INHOUD DER AFDEELING

VOGELS.

HOENDERVOGELS, <i>GALLINAE</i>	Trap, <i>Otis</i> Blz. 22
<i>LINAE</i> Blz. 1	Renvogel, <i>Cursorius</i> „ 25
PATRIJZEN, <i>Perdices</i> „ 2	Griel, <i>Oedipodus</i> „ 26
REIGERVOGELS, <i>Ardeae</i>	Plevier, <i>Charadrius</i> „ 27
<i>Ardea</i> „ 4	Kiewiet, <i>Vanellus</i> „ 30
DUIVEN, <i>Columbae</i> „ 6	Steenlooper, <i>Streptopelia</i> „ 32
STELTVOGELS, <i>GRALLAE</i>	Scholekster, <i>Haematopus</i> „ 33
<i>TORES</i> „ 9	SNIPVOGELS, <i>Scolopacidae</i> „ 34
REIGERVOGELS, <i>Ardeae</i> „ 9	Snip, <i>Scolopax</i> „ 35
Reiger, <i>Ardea</i> „ 10	Grutto, <i>Limosa</i> „ 39
Lepelaar, <i>Platalea</i> „ 16	Strandlooper, <i>Tringa</i> „ 41
Ooljevaar, <i>Ciconia</i> „ 18	Franjepoot, <i>Phalaropus</i> „ 46
Ibis, <i>Ibis</i> „ 20	Oeverlooper, <i>Actitis</i> „ 47
LOOPVOGELS, <i>Cursores</i> „ 21	Ruiter, <i>Totanus</i> „ 48

Wulp, <i>Numenius</i>	Blz. 51	Gans, <i>Anser</i>	Blz. 72
Kluit, <i>Recurvirostra</i>	" 53	Zwaan, <i>Cygnus</i>	" 76
RALVOGELS, <i>Ralli</i>	" 54	Eend, <i>Anas</i>	" 78
Koet, <i>Fulica</i>	" 55	Zager, <i>Mergus</i>	" 92
Waterhoen, <i>Gallinula</i>	" 56	PELIKAAN-VOGELS, <i>Pele-</i>	
Ral, <i>Rallus</i>	" 60	cani	" 94
Kraan, <i>Grus</i>	" 60	Rotspeliikan, <i>Sula</i>	" 95
WATERVOGELS, <i>NATA-</i>		Aalscholver, <i>Phalacrocorax</i>	" 96
TORES.	" 62	MEEUWVOGELS, <i>Lari</i>	" 98
DUIKVOGELS, <i>Urinatores</i>	" 63	Stormvogel, <i>Procellaria</i>	" 98
Alk, <i>Alca</i>	" 63	Jager, <i>Lestris</i>	" 101
Zeeduiker, <i>Colymbus</i>	" 66	Meeuw, <i>Larus</i>	" 103
Duiker, <i>Podiceps</i>	" 68	Stern, <i>Sterna</i>	" 108
GANEVOGELS, <i>Anseres</i>	" 71	GETEMDE VOGELS.	113

DE HOENDERVOGELS.

GALLINAE.

Men verstaat onder dezen naam niet alleen alle min of meer met ons Hoen overeenkomende vogels, zooals de Fazanten, Kalkoenen, Paugis, Paauwen, enz., maar zelfs ook de Duiven. Deze vogels zijn krachtig van maaksel, hunne vleugels zijn veelal breed, kort en afgerond; de staart is breed en gewoonlijk uit meer dan twaalf pennen zamengesteld; de kop is klein; de bek is krachtig, maar niet groot, en flauw gekromd, de pooten zijn veelal krachtig, met stompe nagels en tot aan den voetwortel met vederen bekleed; zij hebben in den regel vier, zeldzaam drie teenen, die gewoonlijk spanvliezen vertoonen; hun slokdarm is van een krop voorzien, waarin het voedsel geweekt wordt, alvorens het in de maag komt, wier wanden van zeer krachtige spieren voorzien en van binnen met een hard vlies bekleed zijn, beide dienende om de harde deelen der spijsen fijn te wrijven. Zij eten zaden, vruchten, insecten, en vooral maskers, wormen, enz. De meesten broeden op den grond en leggen een groot aantal eijeren, maar de Duiven leggen er slechts twee en nestelen

op boomen. De jonge Duiven blijven in het nest, totdat zij volkomene vederen hebben; de jongen der overige Hoendervogels verlaten het daarentegen kort na hunne geboorte. Men treft in alle werelddeelen soorten van deze orde van vogels aan, en velen dezer werden getemd en zijn als huisdieren over den geheelen aardbol, zoo ver de mensch zich heeft gevestigd, verbreid. Sommigen dezer, zoo als de Fazant, zijn later wederom verwilderd in streken, waar zij oorspronkelijk niet gevonden werden. In Nederland worden in den wilden staat slechts een klein getal Hoendervogels aangetroffen. Zij behooren tot de volgende geslachten:

DE PATRIJZEN.

De Patrijzen, welk woord van den latijnschen naam *Perdix* afgeleid is, hebben een krachtig en gedrongen ligchaam, eenen kleinen kop, korte en afgeronde vleugels, eenen korten staart, die hangende gedragen en slechts bij hevige aandoeeningen opgerigt wordt, en voetwortels, die bij het mannetje met een knobbeltje, of met één, somtijds twee zoogenaamde sporen gewapend is. In Nederland hebben wij slechts twee soorten van dit geslacht, te weten, de Patrijs en de Kwartel.

De Patrijs, *Perdix cinerea*, die ook Veldhoen en door de jagers eenvoudig Hoen genoemd wordt, heeft ongeveer elf duim lengte, is bij iedereen wel bekend, en gemakkelijk door zijne grootte en kleuren van den Kwartel te onderscheiden. Het mannetje is, behalve aan zijne sporen, kenmerklijk aan eene groote, hoefijzervormige kastanjebruine vlek op het midden der borst. De Patrijs is zeer fijn en met fijne tinten geteekend, en heeft op het voorhoofd eene lange oorstreep, terwijl de wangen en keel vaal roestkleurig zijn. De Patrijs is een in Midden-Europa en ook in ons land zeer gewone vogel, en gaat in Scandinavië tot 61° N. Br. In

het zuidelijke Europa is hij minder menigvuldig; daarentegen komt hij in menigte in het westelijke Azië voor. De jagers hebben gemeend, onder de namen Trek- en Berg-Patrijzen verschillende soorten te moeten onderscheiden, die echter slechts in de verbeelding bestaan. De patrijs is een standvogel, die intusschen, bij gebrek aan voedsel, wel eens, maar toch steeds hoogst zeldzaam, troepsgewijze rondzwerft of zijn verblijf op andere plaatsen opalaat. Hij leeft, behalve in den paartijd, familiesgewijze. Hij houdt zich gaarne in graanvelden, of op het bouwland, maar ook bij de heidevelden, op drooge weilanden, aan opene plaatsen in het hout, op de geesten en pannetjes van onze duinen of op de duinen zelve op; hij loopt zeer goed, drukt zich bij gevaar op den grond, is zeer waakzaam, en vliegt bij gevaar schielijk en in den beginne met gedruisch weg. De Patrijs voedt zich met granen en andere zaden van kruiden, ook met plantenknoopen, insecten en beziën. In den paartijd, die reeds vroeg in het jaar aanvangt, vechten de mannetjes hevig, om ieder een wijfje te verkrijgen. De groenachtig lichtgrijze eijeren, tien tot twaalf in getale, worden in eene van drooge grashalmen voorziene nitholling in den grond gelegd. De oude haan houdt bij het nest de wacht, en waarschuwt bij gevaar het broedende wijfje, dat alsdan loopende het nest verlaat, en eerst opvliegt, wanneer het op een aanzienlijken afstand is gekomen. Kort nadat de jongen uitgekomen zijn, worden zij door de ouden van het nest naar mierenhoopen gebragt, waar zij in de zoogenaamde miereneijeren hun eerste en tevens een voortreffelijk voedsel vinden. Bij nachttijd, bij gevaar of bij slecht weder neemt hen de moeder, even als de kip hare kuikens, onder zich. Bij nat weder gaan zij echter weldra te niet.

De Kwartel, *Perdix coturnix*, ook Wachtel en Kwakkel genaamd, bereikt slechts zeven duim lengte, maar stelt overigens den Patrijs in het klein voor. De Kwartel is op de bovendeelen rosachtiggrijls, met rosachtig witte over-

langsche vlekken en zwarte dwarsbanden, en op den kop met drie lichte strepen. De onderdeelen zijn rosachtig wit, op de borst en zijden met lichtere, zwart omzoomde lengte-vlekken. De keel is van achteren met eenige rijen dwars-vlekken omzoomd en bij het oude mannetje min of meer donker roodachtig bruin. De Kwartel broedt in het gematigde en warme Europa, Noord-Afrika en Azië tot Hindoestan. Hij verhuist dikwijls reeds in het begin van September en trekt later in vlugten van vele duizenden naar Noord-Afrika; velen overwinteren echter in het zuidelijke Europa, sommigen zelfs op hunne broedplaatsen, waar zij zich gaten in de sneeuw graven. Hij keert veelal eerst in het begin van Mei naar zijne broedplaatsen terug. De Kwartel wordt in het grootste gedeelte van Nederland, maar in niet groote getale, voornamelijk in het hooiland en op graanvelden, broedende aangetroffen. Hij loopt en vliegt schielijk, maar veelal lager dan manshoogte langs den grond. Evenals bij de Patrijzen, ontstaan er tegen den paartijd hevige gevechten tusschen de mannetjes, en deze duren ook dikwijls na dezen tijd voort: hierdoor is men waarschijnlijk tot de meening gekomen, dat de Kwartels in polygamie leven. Het nest, hetwelk niet meer dan eene met enkele stroohalmen belegde uitholling van den grond is, bevat, slechts éénmaal 's jaars, en wel eerst in Julij of het einde van Junij, in den regel acht tot twaalf groote, glanzige, lichtolijfbruin-gele, met zwartbruine stippen en vlekken bedekte eijeren. De broedtijd duurt twintig dagen, en de jongen verlaten het nest dadelijk na hunne geboorte.

DE RUIGFOOT-HOENDEREN.

Men heeft van oudtijds de gewoonte onder dezen naam — in de wetenschap, onder dien van *Tetrao* — die soorten aan te voeren, wier voetwortels altijd en wier teenen somtijds ook geheel of grootendeels met vederen bedekt zijn. In ons land

leeft slechts ééne soort van deze familie, te weten het Korhoen, terwijl er onlangs eene tweede, als verdwaald, opgemerkt werd.

Het Korhoen, *Tetrao tetrix*, is dadelijk te herkennen aan zijnen staart, die van achteren ingesneden en verbreed is, en wel bij het oude mannetje zóó sterk, dat zijne beide helften aan het einde halvemaansgewijze naar voren gekromd zijn en, zooals men het uitdrukt, eene liervormige gedaante hebben. Men ontwaart boven elk oog een, bij het mannetje zeer grooten, naakten, met wratjes bedekten, hoogrooden kam. De haan bereikt twintig, het wijfje slechts zestien duim lengte. Het oude mannetje is nagenoeg geheel blaauwzwart, het wijfje en de jongen zijn roestkleurig, met zwarte halvemaanvormige dwarsvlekken. Het Korhoen bewoont het gematigde Europa tot Siberië. Hij houdt zich bij voornamelijk in streken op, die met hoog heidekruid en berkenbosschen begroeid zijn. In ons land komt hij voor op sommige eenzame, met hooge heide begroeide gronden van Overijssel, Drenthe en Groningen. Hij is een standvogel, die schuw is, goed loopt en vliegt, zich, waar boomen zijn, gaarne op takken zet, hetzij om te rusten, hetzij om te slapen. Zijn stemgeluid is fluitend. Zijn voedsel bestaat uit de knoppen van jonge bladen, allerlei planten, insekten en maskers, zaden en beziën. Er hebben, gedurende den paartijd, van half Maart tot Mei, hevige gevechten om het bezit der wijfjes plaats. Deze leggen hare vaal gele, met roestbruine vlekjes bedekte, eijeren, ten getale van zeven tot tien, in eene in den grond gekrabde uitholling.

Het Steppen-Zandhoen, *Syrhaptes paradoxus*, waarvan men wel eens een paar in ons land heeft waargenomen, behoort eigenlijk tot het geslacht der Zandhoenderen, *Pterocles*, en dezen stemmen door hunne met vederen bedekte pooten met de Ruigpoot-Hoenderen overeen, maar zij doen door hunne grootte en hun uiterlijk aan Duiven denken; hunne vleugels en staart zijn lang, de staart is wigvormig,

zij hebben verkorte teenen, zijn meest isabelkleurig, bewonen zandachtige, woeste streken van Afrika, van het westelijke heete Azië en om de Middellandsche Zee. Bij de Steppen-Zandhoenderen, waarvan men twee soorten kent, ontbreekt geheel de achtertteen, die bij de Zandhoenderen zeer klein en hooggeplaatst is, de teenen zijn nog korter dan bij dezen, en niet naakt, maar tot aan de nagels met vedertjes bekleed; de twee middelste staartpennen, evenals de twee eerste slagpennen, loopen in lange draden uit; zij bewonen Turkestan en Tibet. De soort van eerstgenoemde streken, die bij ons, maar nog niet in het overige Europa aangetroffen werd, heeft de grootte eener Tortelduif; hare hoofdkleur is een grijsachtig okergeel, op de bovendeelen met zwarte vlekken, op den buik nagenoeg geheel bruinzwart en aan den kop zuiver okergeel. Een paar dezer vogels werd in 1859 tegen het einde van Augustus bezuiden Zandvoort waargenomen. Eerst in het begin van October mogt het gelukken, een der beide voorwerpen te schieten; het tweede werd later niet meer terug gezien.

De grondige Nederlandsche Ornitholoog, de Heer J. P. van Wickevoort Crommelin, die de rijkste en meest volledige verzameling inlandsche vogels heeft, deed in het Nederlandsch tijdschrift voor Dierkunde van het jaar 1863 mededeeling van het voorkomen van dezen vogel in ons land. In het jaar 1863 vertoonde hij zich wederom in de duinen van Zandvoort en wel somtijds bij troepen van 30 tot 40 stuks. Ook werden zij in dat jaar waargenomen in Friesland en Groningen. Voorwerpen van deze soort, geschoten in 1864 en 1866, bevinden zich alsmede in de verzameling van den Heer Crommelin en in die van 's Rijks Museum van Natuurlijke Historie.

DE DUIVEN. COLUMBAE.

De Duiven, ofschoon naauw verwant met de Hoendervogels, verwijderen zich van hen, doordat hunne teenen zonder

spanvlies zijn, in één vlak liggen en eene vlakke zool hebben, doordat zij in den regel op boomen nestelen en hoogstens twee eijeren leggen. Deze eijeren zijn wit, en het nest is plat, klein en zóó los uit takjes gemaakt, dat men er doorheen kan zien. In den wilden staat wordt ons land slechts door drie soorten van Duiven bewoond. Dit zijn:

De Woudduif, *Columba palumbus*, die ook Ringduif, Ringelduif, Boschduif, Koolduif en Houtduif genoemd wordt; zij is de grootste soort van ons werelddeel, en bereikt vijftien tot zestien duim lengte. Hare oogen zijn geel, de bek en pooten rood, en zij is behalve aan hare grootte, aan haren witten halskraag en de witte buitenste vleugeldekvederen gemakkelijk te onderkennen. De nek is metaalglanzig violet en violetgroen. De krop vaal purpergrijs; de overige onderdeelen, de stuit en een band over de staartpennen zijn blaauwgrijs; de overige bovendeelen bruingrijs, op de pennen zwartbruin. De Woudduif wordt in het gematigde en zuidelijke Europa, tot Madera, en in het westelijke Azië aangetroffen. Zij is in Nederland een zeer gemeene vogel, die niet alleen in allerlei bosschen, maar zelfs in onze dorpen en steden, op de boomen der tuinen en grachten broedt. Haar voedsel bestaat uit granen en in het algemeen uit zaden van allerlei boomen en kruiden. Na den broedtijd leeft zij gezellig, verhuist in September en October, overwintert echter ook dikwijls, en keert in April naar hare broedplaatsen terug. Zij maakt jaarlijks twee broedsels, plaatst haar nest op horizontale boomtakken, en legt twee witte eijeren, uit welken, na zeventien dagen broedens, de met haarvederen bedekte jongen te voorschijn komen.

De Kleine Boschduif, *Columba oenas*, gelijkt in het algemeen, door hare kleuren, op de Woudduif, maar is een vierde kleiner; de witte halskraag en het wit aan de vleugeldekvederen ontbreken; men ontwaart op de vleugels eenige groote zwarte vlekken, en de onderzijde van den romp is donkerder. De Kleine Boschduif komt in het gematigde en

zuidelijke Europa, en ook in het westelijke Siberië voor. In ons land wordt zij zelden en slechts op sommige plaatsen, b. v. in Nijmegen en in de Meijerij van 's Hertogenbosch, aangetroffen. Zij bewoont wouden, waar oude, groote boomen staan, in wier hollen zij uitsluitend schijnt te nestelen. Men vindt daarin de twee mat witte eijeren met eene poreuse schaal op eene onderlaag van takjes, worteltjes, mos, en bladeren.

De Tortelduif, *Columba turtur*, bereikt eene lengte van elf duim. Zij is van de overige inheemsche soorten gemakkelijk te onderscheiden, doordat haar hals aan weërszijden van een veld voorzien is, bestaande uit vier rijen van schulpachtige, zwarte, met blaauwwit gezoomde vederen. Haar bek is roodachtig geel, de pooten en oogen zijn rood. De kop is grijs, de slag- en staartpennen zijn zwart, maar laatstgenoemden zijn aan haar einde wit. De rug en de vleugelvederen zijn bruin, laatstgenoemden met breede rosachtige zoomen. De buik is wit, maar de overige onderdeelen zijn purpergrijs. De Tortelduif komt in ons geheele werelddeel noordelijk tot Lapland voor; zij bewoont ook Noord-Afrika en het westelijke Azië. In Nederland wordt zij even menigvuldig en op dezelfde plaatsen als de Woudduif aangetroffen; ook nestelt zij veelvuldig op de boomen van vele onzer steden. Zij is een trekvogel, die ons in September verlaat en in April terugkomt. Haar voedsel bestaat uit granen en allerlei zaden van kruiden. Haar los gemaakt nest plaatst zij op boomtakken, meestal dicht bij den stam, en het wijfje legt, veelal tweemaal 's jaars, telkens twee eijeren.

DE STELTVOGELS.

GRALLATORES.

Men noemt deze vogels veelal Moerasvogels en in de wetenschap Steltloopers. Hun voornaamste kenmerk, waarop de Houtsnippen eene uitzondering maken, en dat ook bij sommige Watervogels, b. v. bij de Zeezwaluwen, aange troffen wordt, is, dat het ondergedeelte hunner schenkels min of meer verlengd, naakt en evenals de tevens min of meer verlengde voetwortel met schilden of schubben bekleed is. Men kan deze vogels in vier zeer natuurlijke familiën verdeelen, te weten, die der Reiger-, Loop-, Snip- en Ralvogels.

DE REIGERVOGELS. ARDEAE.

Tot deze familie behooren, van de hier te lande waargenomenen soorten, de Reigers met de Roerdompen, de Lepelaar, de Ooijevaar en de Ibis. Zij hebben eene tot onder of achter de oogen gespletene mondopening, en hun snavel is langer dan de kop, krachtig, veelal regt, puntig en zamengedrukt, somtijds gekromd of ook breed en afgeplat. Zij zijn hoog op de pooten, en hebben vier tamelijk lange, geheel of nagenoeg geheel in één vlak geplaatste teenen. Hun staart is in den regel kort en vierkant of een weinig afgerond. Zij hebben tamelijk lange, breede en afgeronde vleugels. De Reigervogels zijn over den geheelen aardbol verbreid. Zij houden zich in moerassige streken of bij het water op, zetten zich dikwijls op boomen, nestelen op boomen

of in het riet en leggen drie tot vier, meestal ongevlekte eieren. De klenr der jongen wijkt dikwijls van die der ouden af.

DE REIGERS.

De inheemsche Reigers en, behalve eenige uitzonderingen, ook alle uitheemsche soorten, hebben een regten, krachtigen, puntigen, maar zijdelings zamengedrukten snavel met spleetvormige, in eene lange voor verloopende neusgaten; een langen achterteen; voetwortels die op de voorzijde gedeeltelijk met schilden bedekt zijn; een sterk zamengedrukten romp; een kleinen, aan de teugels en oogen naakten, en van boven met smalle en verlengde vederen bedekten kop; een langen hals, die als eene S gebogen en teruggetrokken is en schielijk, als eene veer kan uitgestrekt worden. Zij worden in alle werelddeelen aangetroffen, vliegen met den hals ingetrokken en de pooten regt achteruit houdende, zetten zich vaak op boomen, eten visschen, kikvorschen, muizen, wormen en insekten, nestelen op boomen of in het riet, en verhuizen grootendeels in het koude jaargetijde. Men heeft in ons land acht soorten van Reigers waargenomen. Het zijn de volgende:

De Blaauwe Reiger, *Ardea cinerea*, ook eenvoudig Reiger genaamd, is zeer gemakkelijk te herkennen aan de grijze, zwarte en witte teekening van zijn vederkleed en ook daaraan, dat hij de grootste in ons land broedende soort is. Hij bereikt drie voet lengte. De snavel is, evenals de naakte huid om en voor de oogen, geel, bij de jongen donkergrijs. De oogen zijn hooggeel, bij de jongen witachtig; de pooten roodachtig bruin, in jeugdigen leeftijd grijsachtig zwart. De ouden hebben de schouder- en kropvederen zeer verlengd en smal; men ontwaart op den nek eveneens eenige zeer smalle, lange en zwarte vederen, en deze kleur strekt zich ook ter weerszijden van den bovenkop uit. Het midden van den boven-

kop, de overige deelen van den kop, de hals en onderdeelen zijn wit, maar de zijden van den romp, de okselvederen en verscheidene rijen van vlekken langs de voorzijden van den hals, zijn zwart. Deze kleur breidt zich ook over de slagpenen uit, maar de overige deelen der vlengels, de rug en staart zijn blaauwachtig graauw, welke kleur op de verlengde schoudervederen in het wit overgaat. Bij de jongere vogels ontbreken de verlengde vederen en het zwart aan den kop, en alle kleuren zijn minder zuiver. De Blaauwe Reiger bewoont het gematigde en warme Europa, trekt in den winter tot Noord-Afrika, overwintert echter ook in kleinen getale, en komt reeds in Maart terug. Hij is een in ons geheele land gemeene vogel, die in groote menigte op de boomen der wouden in de heidelanden, vooral in het Soeringer woud, ook in boschjes nestelt, vroeger ook op Schollevaarseiland zelfs in hakhout. Hij is zeer gezellig, weshalve men aan zijne broedplaatsen den naam van Reigerboeschen geeft. Zijn stemgeluid is krijschend. De Reiger voedt zich liefst met visschen, maar ook met muizen, jonge vogels, kikvorschen, insekten, slakken en wormen. Hij loert op zijn buit aan de oevers der wateren, en vangt ze, door zijn hals schielijk vooruit te strekken. Het groote nest is uit takjes, riet en stroo vervaardigd, en van binnen met haar, vederen of wol belegd. De eijeren, drie tot vier in getal, zijn van een fraai, maar spoedig verbleekend groen en iets grooter dan kippeneijeren. De jongen komen, na drie weken broedens, te voorschijn, en blijven eene maand lang in het nest. De Reiger maakt jaarlijks slechts één broedsel.

De Purperreiger, *Ardea purpurea*, veelal Roode Reiger genaamd, is een weinig kleiner dan de Blaauwe Reiger, en te herkennen aan zijne fraaie roodbruine tinten. Zijn snavel is roodgeel, maar langs den bovenkant zwartachtig. De naakte huid om en voor de oogen is bleekgeel, het oog hooggeel, en de pooten zijn zwartbruin, maar bij de jongen bleek groengeel. Bij de ouden zijn, evenals bij den

ouden Blaauwen Reiger, lange zwarte vederen aan het achterhoofd, en de vederen van den krop en achterrug zijn zeer verlengd en smal. De bovenkop, de hals van achteren en eene streep langs elke zijde, evenals de romp van onderen zijn zwart, de zijden van den romp donker bruinrood, de rug en vleugels grijs, de slag- en staartpenen grijszwart, de schenkelvederen roestbruin; de grondtint van den hals is grootendeels roestrood. Bij de jongere vogels is de hoofdtint eene vale, op de onderdeelen in het witachtige trekkende roestkleur, maar de vederen der bovendeelen zijn in het midden zwartachtig, en men ontwaart langs de voorzijde van den hals verscheidene rijen zwarte vlekken. De Roodde Reiger is over het gematigde en warme Europa, over geheel Afrika en Azië verbreid, maar hij is veel minder algemeen dan de Blaauwe Reiger, ontbreekt op vele plaatsen geheel en behoort in het algemeen, ook in ons land, onder de meer zeldzame vogels; zoo werd hij b. v. in Groningen nog niet, in Friesland slechts ééns waargenomen. Daarentegen broedt hij hier en daar, meestal in zeer kleinen getale, in lage moerassige streken of aan de met riet begroeide oevers der wateren, vooral der kleine meren; houdt zich echter meestal in of bij het riet schuil, en komt niet of zelden aan opene plaatsen, zooals de Blaauwe Reiger dit algemeen doet. Hij is een trekvogel, die ons in September verlaat en in April terugkomt. Hij voedt zich met wormen en waterinsekten. Men vindt zijn groot, uit riet of biezen vervaardigd nest, in het riet of in struiken dicht bij den grond; het bevat drie tot vier bleek groenachtige eijeren.

De-Groote Zilverreiger, *Ardea alba*, is even lang als de Blaauwe Reiger en geheel wit van kleur, terwijl bij de ouden de rugvederen zóó buitengewoon verlengd zijn, dat zij over den staart heenreiken en van losse zijdraden voorzien zijn. Hij wordt in de moerassige streken van het zuidelijke Europa, het westelijke, warme Azië en de noorderhelft van Afrika aangetroffen. Op den trek verwaalt hij soms meer

noordelijk, en werd ook wel eens in ons land geschoten. Hij voedt zich, even als de Blaauwe Reiger, met visschen en allerlei andere dieren. Zijn groot, uit riet gemaakt nest plaatst hij op omgebogene rietstelen in het riet zelve, en het bevat drie tot vier blaauwachtig groene eijeren.

De Kleine Zilverreiger, *Ardea garzetta*, is een derde kleiner dan de voorgaande, en even als deze geheel wit, maar de losse rugvederen zijn nog langer en fraaijer; de vederen van den onderhals zijn tevens verlengd en hij heeft, zoo als de Blaauwe en Purperreiger, twee zeer lange en smalle, maar witte vederen aan den nek. Deze soort wordt in dezelfde landen aangetroffen als de voorgaande en heeft ook met haar veel overeenkomst in levenswijze, wijze van nestelen en voedsel. Zij werd in ons land soms als verdwaald waargenomen.

De Ralreiger, *Ardea comata*, is slechts anderhalve voet lang, en ligt te onderscheiden door zijne witte nekvederen, die zeer verlengd, smal en met zwart omzoomd zijn. Voor het overige zijn de kop-, hals- en schoudervederen bleek okergeel, de rug met zijne verlengde vederen is grijsachtig vaal purperbruin, en de overige deelen van den vogel zijn wit. De jongen hebben op den hals, rug en op de schouders groote, zwarte lengtevlekken. De Ralreiger bewoont het warme Europa, noordelijk tot Hongarije, en komt ook op sommige plaatsen in Afrika voor. Hij verdwaalt soms in het gematigde Europa, werd zelfs in Groot-Brittanje aangetroffen, en herhaaldelijk, zelfs verscheidenen te gelijk, bij Schollevaarseiland en aan den mond der Maas geschoten. Het is derhalve niet onmogelijk, dat hij somtijds in deze streken broedt. Hij slaat zijn verblijf op in moerassen en aan de begroeide oevers van meren en groote rivieren, en komt zeldzaam uit het riet te voorschijn. Daar vindt men dan ook op den grond of in struiken zijn uit riet of biesen vervaardigd nest, dat vier tot vijf witte eijeren bevat. Hij voedt zich met dezelfde soorten van dieren, als de overige Reigersoorten.

De Kwak, *Ardea nycticorax*, ook Nachtreiger en Nachtraaf genaamd, heeft krachtiger vormen, een grooter kop en veel krachtiger snavel dan de overige Reigers. Zijn geheele lengte bedraagt twintig duim. De bek is zwart, de teugels zijn ook zwart, maar bij de jongen groenachtig. Het oog is bij deze geel, bij de ouden hoogrood. De pooten zijn vleeschkleurig, bij de jongen bleekgroen, met gele zolen en geledingen. Het kleed der ouden is zeer verschillend van dat der jongen. De bovendeelen zijn bij dezen grijsbruin met groote rosachtige vlekken, de vederen der onderdeelen rosachtig met donkere randen. De ouden zijn zeer kennelijk aan twee buitengewoon lange, witte nekvederen; overigens zijn de bovenkop, nek en mantel zwartgroen, de achterrug, de vleugels en staart zijn grijs, en de overige deelen wit. De Kwak is van af Midden- en Zuid-Europa, op gelijké breedte over Azië en over geheel Afrika tot Madagascar verbreid. Hij houdt zich in het riet van moerassen, meren en rivieroeveren op. Vroeger was hij in Duitschland en ook in ons land zeer gemeen, thans behoort hij onder de zeldzame vogels, die intusschen aan de oevers der Beneden-Maas broeden, vroeger ook op Schollewaars-eiland. Hij behoorde voor dezen tot de hooge jagt. Hij houdt zich veelal in het riet en hout schuil, klimt zeer behendig langs de takken, en is volstrekt geen nachtvoegel bij uitzondering, zoo als een zijner namen schijnt te willen aanduiden. Zijn grove stem doet aan die van den Raaf denken. Hij komt bij ons in het begin van Mei op zijne broedplaatsen aan en verlaat die in het einde van September, om naar meer zuidelijke streken te verhuizen. Hij voedt zich met dezelfde soorten van dieren als de overige Reigers. Men vindt zijn nest op boomen en in hakhout; het is uit takken en riet vervaardigd, van binnen met gras of wortelen van planten belegd, en bevat in den regel vier bleekgroene eijeren.

De Roerdomp, *Ardea stellaris*, ook Butoor, Domp-hoorn, en in Groningen Reidomp genaamd, bereikt raim

twee voet lengte, en is terstond te kennen aan zijne roestgele, als het ware met bruinzwarte vlekken gemarmerde vederen, en aan zijnen bruinzwarten bovenkop en knevelvlek. Het oog is geel, de bek en teugels zijn groengeel, en de pooten lichtgroen. Bij de jongen zijn pooten en bek vleeschkleurig. De Roerdomp wordt in het gematigde en warme Europa, in Afrika en in de noorderhelft van Azië tot Japan aangetroffen. Hij houdt zich in het riet op, en broedt op dergelijke plaatsen in ons land, waar hij in April aankomt om in October weder te vertrekken. Hij is schuw, houdt zich schuil in het riet of komt over dag daaruit slechts dan te voorschijn, wanneer hij zich naar eenen anderen rietkant wil begeven, hetgeen meestal geschiedt door dicht langs de oppervlakte van het water te vliegen. In het voorjaar, wanneer het riet zijne hoogte nog niet bereikt heeft, houdt hij zich op boomen, in hakhout of struiken op, slaapt op de takken der boomen en klimt er met veel behendigheid langs. Op den grond rustende, steunt hij veelal op de hakken. Hij eet allerlei dieren, zooals kikvorschen, kleine visschen, slakken, wormen, insekten en maskers, vooral beerrupsen, jonge vogels, muizen, spitsmuizen en zelfs waterratten. De Roerdomp laat gedurende den paar- en broedtijd een luid gebrul hooren, dat men in de stilte van den nacht tot op zeer groote afstanden verneemt, en dat voortgebracht wordt doordien de vogel zijn bek in het water steekt. De Roerdomp plaatst zijn nest op omgebogene rietstelen of bevestigt het aan het riet zelve. Het is uit riet en biezen gemaakt en van binnen met plantenpluis belegd. De eijeren, drie tot vijf in getal, zijn zeer poreus, nagenoeg zoo groot als kippen-eijeren, bleek grijsachtig olifbruin, en worden door het wijfe in ongeveer een- tot drie en twintig dagen uitgebroed. De jongen klimmen even behendig als de ouden langs de rietstelen, en blijven langen tijd in het nest of in de nabijheid daarvan.

De Kleine Roerdomp, *Ardea minuta*, die in ons land vrij algemeen den zonderlingen naam van Woudaapje

draagt, maar ook Kleine Bntoor, Woudhopje, Houtbutoortje en Woffer genoemd wordt, bereikt slechts veertien duim lengte, en is de kleinste van alle inheemsche soorten. Het vederkleed der jongen is zeer verschillend gekleurd van dat der ouden. Bij dezen zijn de bovenkop en nek, de rug, de schondervederen, de slag- en staartpennen zwart, de overige deelen isabelklenrig. Bij de jongen zijn de vederen der bovendeelen bruin, met zeer breede roestkleurige zoomen, die der onderdeelen roestgeel, met bruine overlangsche vlekken. De Kleine Roerdomp wordt in het gematigde en warme Europa, in Afrika en het westelijke Azië aangetroffen. Hij komt, ofschoon in kleinen getale, overal in ons land broedende voor aan de met riet en hont begroeide oevers der zoete wateren. Hij vertrekt tegen October en komt in Mei terug. Hij klimt zeer behendig langs de rietstelen of takken van het hout. Het mannetje laat, even als de Grootte Roerdomp, gedurende den paar- of broedtijd een brullend, maar zwak geluid hooren. Het voedsel van dezen vogel bestaat uit vischjes, vischkuit, kleine kikvorschen, insekten, slakken en wormen. Hij plaatst zijn, naar evenredigheid klein, los, uit takjes en biezen vervaardigd nest tusschen de stelen van het riet of de takken van struiken, op vijf tot acht voet hoogte van het water, of boven den grond. De eijeren, vier tot vijf in getal, zijn blaauwgroenachtig wit.

DE LEPELAARS.

Men kan de Lepelaars, die den geslachtsnaam *Platalea* dragen, beschouwen als Reigers, wier snavel in plaats van konisch en puntig te zijn als bij dezen, groot, sterk afgeplat, en naar voren in eene soort van platte schijf uitloopt. Het gezicht en de keel zijn min of meer naakt. Zij zijn vogels, wier romp ongeveer de grootte van dien eener Eend heeft die een korten staart hebben, en wier vederen meestal wit

zijn. De niet talrijke soorten van dit geslacht hebben onderling veel overeenkomst. De Lepelaars leven gezellig in moeras-sige streken, nestelen in het riet, op struiken en boomen en voeden zich met soortgelijke dieren als de Reigers. In Europa heeft men slechts ééne soort, die ook in ons land voorkomt. Dit is:

De Lepelaar, *Platalea leucorodia*, die ook Lepelgans genoemd wordt; hij is een vogel, wiens geheele lengte ongeveer dertig duim bedraagt. De bek is zwart, maar van voren op de schijf okergeel: de oogkring, teugels en keel zijn zonder vederen en roodachtig geel; de oogen, bij de ouden bloedrood, zijn bij de jongen witachtig; de pooten zwart. De onden hebben de vederen van het achterhoofd tot eene aanzienlijke, hangende kuif verlengd. De vederen zijn wit, aan den krop veelal isabelkleurig. De Lepelaar is over het gematigde en warme Europa, Noord-Afrika en Klein-Azië tot Hindostan verbreid, komt echter in deze landen slechts op enkele bepaalde, voor zijne levenswijze geschikte, plaatsen voor. In Nederland broedt hij langs moerassen of plassen in de nabijheid der monden van de groote rivieren, voornamelijk van de Maas; begeeft zich gaarne naar slibachtige plaatsen, b. v. aan de Zeeuwsche stroomen en aan den Helder, of ook naar moeras-sige plaatsen meer landwaarts in, en leeft en broedt gezellig. De Lepelaar komt bij ons in April aan, en vertrekt in September. Hij vliegt hoog en met nitgestrekte hals en pooten. Zijn stemgeluid heeft eenige overeenkomst met dat van den Reiger, maar hij klappert met den bek zooals de Ooijevaar. Zijn voedsel bestaat uit visschen, vischkuit, wormen, slakken, en maskers van insekten. De Lepelaar plaatst zijn groot uit biezen of ook takken vervaardigd nest in moerassen, hetzij op den grond, waar het eenen, somtijds tot twee voet hoogen, hoop vormt, hetzij in struiken of op de onderste, lage takken van boomen. Hij broedt slechts éénmaal 's jaars; het wijfje legt twee tot drie, zelden vier eijeren, die witachtig en met bruinachtige of rosachtige stippen en vlekjes

geteekend zijn, eene grove en poreuse schaal hebben en in drie weken uitgebroed worden.

DE OOIJEVAARS.

De Ooijevaars, die den latijnschen naam *Ciconia* dragen, doen, door hunne gestalte aan Reigers denken; maar zij zijn krachtiger van maaksel en meestal grooter; hunne pooten zijn langer, maar de teenen korter, met ongekorvene en stompere nagels, en de achterteen is een weinig hooger geplaatst; de bek is krachtiger; zij krommen hunnen hals niet in den vorm eener S, maar steken dien bij het vliegen regt uit, zij klepperen gedurende den paar- en broedtijd met den snavel. Hun kleed biedt, volgens de sekse, den leeftijd en het jaargetijde, geen of weinig verschil aan. Zij worden in de meeste werelddeelen aangetroffen, ontbreken echter in Noord-Amerika. Zij bewonen moerassige of vochtige plaatsen, en hun voedsel bestaat uit kikvorschen, muizen, waterratten en andere kleine dieren, jonge vogels, insekten, slakken en wormen. Zij nestelen op boomen of hooge gebouwen, en de niet in heete gewesten broedende voorwerpen, verhuizen gezellig. In ons werelddeel leven slechts twee soorten van Ooijevaars, van welke soorten de eene algemeen en de tweede slechts zeer toevallig in ons land aangetroffen wordt. Dit zijn:

De Ooijevaar, *Ciconia alba*, in het graafschap Zutphen Stork, in Groningen Eiber, in de lage Veluwe, in Overijssel en in sommige streken van Drenthe Eil-lêver (Heil-belover) genaamd; hij is een vogel van ruim drie voet lengte, die de pooten en den bek vermiljoenrood, in den jeugdigen leeftijd echter zwartachtig, heeft, wiens naakte huid om de oogen zwart is, terwijl de zuiver witte kleur van het vederkleed slechts afgebroken wordt door de zwarte slagpennen en de groote vleugeldekvederen van dezelfde kleur. De Ooijevaar

wordt, op, voor zijne levenswijze geschikte plaatsen, in het warme en gematigde Europa en in Algerië broedende aange- troffen. In Scandinavië broedt hij alleen aan den zuidweste- lijken hoek, naar Groot-Brittanie verdwaalt hij slechts toe- vallig, zonder broeden. Hij verlaat ons in het najaar, en komt in Maart, somtijds in Februarij op zijne broedplaatsen terug. Gedurende zijne verhuizing overnacht hij gezellig op boomen, en gaat zuidelijk tot Midden-Afrika, ja hij dwaalt zelfs tot aan de Kaap de Goede Hoop af. Hij was vroeger in onze vochtige, waterrijke streken een zeer algemeene vogel, maar sedert, een twintigtal jaren geleden, bij Bordeaux, ge- durende eenen zwaren storm, groote zwermen van dezen vogel op den terugtocht, om het leven kwamen, wordt hij bij ons in veel kleineren getale aangetroffen. Het stemgeluid van den Ooijevaar bestaat in een sissen, gelijk dat der Ganzen, maar in den paar- en broedtijd laat hij zijn eigenaardig klepperen met den bek hooren. Zijn voedsel, dat hij op wei- landen of op moerassige plaatsen gaat zoeken, bestaat uit allerlei dieren, vooral kikvorschen, veldmuizen, waterratten en andere kleine of jonge dieren, zoo ook uit jonge vogels, slangen, hagedissen, vischjes, insekten, slakken en wormen: hij slikt deze dieren geheel in, en werpt de haren, vederen, schubben, en andere niet verteerbare deelen, gelijk de roofvogels doen, in ballen door den bek weder uit. Daar hij een voor den landbouw nuttige vogel is, zoo wordt hij overal gespaard, en is derhalve in het algemeen weinig schuw; intusschen doet hij den wildstand nadeel, omdat hij ook jonge hazen en jonge patrijzen doodt. Hij broedt op boomen, en in vele streken, vooral in ons land, zelfs in onze steden, wordt hij in de keus van eene nestplaats te gemoet gekomen, door een wiel van eenen wagen op daken van hooge gebouwen, op doode boomen of op mastboomen te bevestigen. Hier sleept hij dan takken en doornen op, waarvan hij de tusschenruimten met klei aan- vult, en die hij met stroo en vervolgens met vederen en

haren bedekt. Men vindt daarop in April gewoonlijk drie, somtijds slechts twee of ook vier tot vijf, naar evenredigheid kleine, witte eijeren, uit welken na ruim vier weken broedens de jongen te voorschijn komen.

De tweede Europeesche soort van dit geslacht is de Zwarte Ooijevaar, *Ciconia nigra*. Zij is een weinig kleiner dan de gewone soort, en zeer in het oog vallend, door haar vederkleed, dat, met uitzondering van de borst, den buik, de schenkels en de onderdekvederen van den staart, welke deelen allen wit zijn, eene fraaije zwartbruine kleur met iriserenden metaalglans vertoont. Het oog is grijsachtig bruin. De bek, teugels, oogkring en pooten zijn bij de ouden hoogrood, bij de jongen olijfbuin. In den jongen leeftijd is ook de donkere kleur der vederen valer dan bij de ouden en heeft weinig glans. De Zwarte Ooijevaar komt slechts toeval- lig, als op den trek verdwaald, in het westelijke Europa, en wordt derhalve bij ons slechts van tijd tot tijd aangetroffen: intusschen werden in het najaar van 1859 twee stuks te ge- lijker tijd aan den Hoek van Holland geschoten. Hij heeft zijne broedplaatsen in het gematigde en warme oostelijke Europa, westelijk tot in het Oldenburgsche. Op den trek verbreidt hij zich over Afrika, en dwaalt soms zelfs tot aan de Kaap de Goede Hoop af. Hij voedt zich, evenals onze Ooijevaar, met allerlei dieren, maar voornamelijk met visschen. Hij maakt zijn nest in groote bosschen op hooge boomen. De eijeren, twee tot vier in getal, zijn een weinig kleiner dan die van onzen Ooijevaar en blaauwachtig wit.

DE IBISSEN.

De Ibissen doen door hunnen stompen, gekromden bek aan de Wulpen denken; zij sluiten zich echter door hun maaksel en hunnen verlengden, laag geplaatsten achterteen aan de Reigers aan. Zij zijn van middelmatige grootte, be-

wonen de moerassen der warme gewesten, zitten veel op boomen, nestelen in struiken, en voeden zich met wormen en insekten.

De Europeesche soort, *Ibis falcinellus*, heeft ongeveer twee en twintig duim lengte, waarvan vier op den bek komen, die bij de ouden donker grijsgroen is en bij de jongen geelachtig met drie zwarte dwarsbanden. De huid van de tengels en om de oogen is kaal en zwartachtig groen, maar in den paartijd met eene blaauw witte lijn omzoomd. De oogen zijn bruinrood, de pooten donkergroen met geel aan den hak. Bij de ouden zijn de rug, de staart en de vleugels, met uitzondering der schoudervederen, metaalgroen, met bronzen en purperen weërschijn; de vederen der overige deelen zijn bruinrood. Bij de jongen is laatstgenoemde kleur nog grijsbruin en het metaalgroen heeft eenen gelen weërschijn. De Ibis wordt in het heete, vooral in het zuidoostelijke Europa, in Noord-Afrika en het westelijke Azië aangetroffen, waar hij zich in moerassen en aan de slibberige oevers van meren ophoudt. Hij is een trekvogel, die somtijds in kleine troepen tot op groote afstanden noordelijk afdwaalt, en alsdan niet slechts in Duitschland en Frankrijk, maar ook in Denemarken, Scandinavië, op Helgoland, in ons land, in Groot-Brittanie, ja zelfs in IJsland waargenomen wordt. Op zijne broedplaatsen nestelt hij gezellig met Lepelaars, Witte Reigers, Kwakken en Aalscholvers, in moerassen op wilgenstruiken, tusschen welker gevorkte takken hij zijn, geheel uit takken vervaardigd, nest plaatst. De eijeren, vier in getal, hebben een zeer grof grein, en zijn fraai groen van kleur.

DE LOOPVOGELS. CURSORES.

De Loopvogels, tot welke afdeeling onder anderen de Trappen, Grielen, Plevieren, Kiewieten en Scholcksters behooren, hebben eenen zijdelings zamengedrukten,

meestal korten bek, voetwortels die veelal met een net van schubben bekleed zijn, en eenen weinig ontwikkelden achterteen, die zelfs bij een groot aantal soorten ontbreekt. Zij leven op vlakten, loopen en vliegen goed, zetten zich niet op boomen, nestelen op den grond; de meesten leggen drie tot vier eijeren, en de jongen loopen uit het nest, kort nadat zij uit het ei gekomen zijn. In ons land worden de volgende, tot deze afdeeling behorende geslachten en soorten waargenomen.

DE TRAPPEN.

De Trappen zijn de grootste en zwaarste van alle Loopvogels, en doen hierdoor eenigszins aan de Hoendervogels denken. Zij hebben eenen zeer zwaren romp, eenen dikken en tamelijk langen hals, eenen tamelijk korten, van achteren afgeplatten bek, middelmatige en afgeronde vleugels, eenen breedten, afgeronden, meestal uit twintig pennen zamengestelden staart, en zijn voornamelijk te kennen aan hunne pooten, die tamelijk lang, krachtig, met een net van schubben bedekt en slechts van drie, door een spanvliesje vereenigde en met breede en stompe nagels gewapende, teenen voorzien zijn. De mannetjes zijn veelal aanzienlijk grooter dan de wijfjes. De Trappen bewonen vlakke, drooge streken, leven gezellig, loopen schielijk, vliegen ook goed, en voeden zich met zaden, knoppen en jonge bladeren van kruiden, met insecten, wormen en andere kleine dieren, en slikken ook steentjes in. Hun stemgeluid is knorrend. De meesten schijnen in polygamie te leven, en in den paartijd loopt het mannetje ook met opgerigten staart en hangende vleugels om zijne wijfjes, hetgeen alles aan de Hoendervogels doet denken. Zij nestelen op den grond, leggen echter slechts twee olijkleurige, donker gevlekte eijeren. Zij bewonen de warme en gematigde streken der Oude Wereld. In ons werelddeel broeden twee

soorten, en eene derde verdwaalt er somtijds. Zij worden toevallig ook alle drie in Nederland aangetroffen.

De Groote Trap, *Otis tarda*, veelal Trappgans genaamd, is aan zijn grootte en kleur dadelijk te kennen. Het oude mannetje is nagenoeg zoo groot en zoo zwaar als een Kalkoen en bereikt ruim drie voet lengte. Het wijfje is ongeveer een zesde kleiner. De snavel van den Trap is bruin, de oogen zijn geel en de pooten leikleurig. De onderdeelen van den krop afwaarts zijn wit, de groote slagpennen zwart, en de buitenhelft van den vleugel is grijs. Bij het oude wijfje zijn ook de geheele hals en kop grijs; bij het mannetje daarentegen witachtig en bij de jongen met donkere, golvende, dwarse strepen. De rug, staart, de schoudervederen en binnenhelft van de vleugels zijn roestkleurig met zwarte, halve-maanvormige dwarsstrepen; maar de staartpennen zijn aan het einde wit. Het oude mannetje is bovendien zeer kennelijk aan de lange, snorachtige vederen, die aan weerszijden van de onderkaak uitsteken. De Groote Trap broedt in de gematigde en warme streken van Europa, vooral in de oostelijke helft. Intusschen is hij tot bepaalde plaatsen beperkt, en op vele plaatsen nagenoeg, op sommigen, zoo als b. v. in Groot-Brittanje, geheel uitgeroeid. Zeer menigvuldig is hij nog in de Krim en in sommige streken van Klein-Azië. In het gure jaargetijde zwerft hij in kleine troepen rond, en verdwaalt van tijd tot tijd ook naar ons land. Slechts eenige eeuwen geleden verschenen zij bij ons jaarlijks in zulk eene buitengewone menigte, dat er in den herfst dikwijls geheele velden mede bedekt waren. De paartijd valt in Maart of April. Het wijfje legt, in graanvelden, in eene met eenige grashalmen belegde uitholling van den grond, hare twee tot drie eijeren, die de grootte hebben van ganzeneijeren, licht olifkleurig zijn met bruine vlekken, en in dertig dagen uitgebroed worden. De Groote Trap is een schuwe vogel, ten gevolge van de vele vervolgingen, die hij gedurig ondergaat; want zijn vleesch is zeer lekker, en hij wordt steeds gerekend

onder het kleine getal van de tot de groote jagt behoorende dieren.

De Kleine Trap, *Otis tetrax*, is niet grooter dan eene Kip. Hij heeft in zijne kleur eenige overeenkomst met den Grooten Trap, maar de buitenhelft der vleugels is witachtig in plaats van grijs, het oude mannetje heeft, in plaats van snorvederen aan de kaak, aan weërszijden van den zwarten, van twee witte dwarsbanden voorzien en hals, eenen uit verlengde vederen zamengestelden, oprigtbaren, zwarten kraag; en bij het wijfje en de jongen is de geheele hals, tot op de zijvederen na, vaal roestkleurig, met zwartbruine overlangsche en dwarse vlekken. De pooten zijn vuil okergeel; en de oogen lichtgeel. De Kleine Trap wordt in de heete streken van Europa, vooral in Zuid-Rusland, aangetroffen. Hij zwerft, even als de Groote Trap, na den broedtijd rond, verhuist in menigte naar Klein-Azië en Algerië, verdwaalt echter naar het kondere Enropa en ook tot ons. In zijne wijze van leven, van nestelen en in zijn voedsel heeft hij veel overeenkomst met den Grooten Trap; maar zijne eijeren, drie tot vijf in getal, zijn niet grooter dan Kippeneijeren.

De derde soort is de Aziatische Kraagtrap, *Otis Macquennii*. In grootte houdt zij het midden tusschen de beide andere soorten, daar hare lengte ongeveer twee voet bedraagt. Zij is zeer kennelijk aan eene, nit smalle, gekromde, zwarte en witte vederen gevormde kuif; aan eenen zeer langen en grooten, zwarten en witten vederkraag ter weërszijden van den hals, en aan de zeer fijne golvende dwarslijnen, welke de bleek grijsachtig rosachtigbruine bovendeelen des vogels en de vleugels bedekken. Deze soort, die in het heete westelijke Azië broedt, verdwaalt van tijd tot tijd naar ons werelddeel, en werd herhaaldelijk in Duitschland, Sleeswijk, België, Frankrijk, en ook eens in ons land waargenomen en geschoten.

DE RENVOGELS.

De Renvogels, die het geslacht *Cursorius* vormen, zijn vogels, wier ligchaam ongeveer de grootte heeft van dat van eenen Spreeuw, wier pooten op die der Trappen gelijken, maar zoowel van voren als van achteren met eene rij schilden bekleed zijn, die lange en puntige vleugels, eenen korten en afgeronden staart, doorboorde neusgaten en eenen korten, een weinig gekroonden bek hebben. Zij voeden zich met insekten, loopen schielijk en vliegen snel. Zij broeden in de drooge vlakten van Afrika en het heete West-Azië, en ééne soort verdwaalt van tijd tot tijd naar ons werelddeel en ook tot ons. Dit is:

De Renvogel, *Cursorius europaeus*. Hij heeft 9 duim lengte; zijne oogen zijn bruin en de pooten geelgrijs. De hoofdtint der vederen is eene fraaie isabelkleur; maar de groote slagpennen en de onderzijde der vleugels zijn paarsachtig zwart, de keel en buik wit; de jongen hebben de bovendeelen met donkere, halvemaaenvormige dwarsvlekken; bij de ouden is de achterkop grijs en met eene witte en zwarte streep omzoomd, en eindelijk vertoonen zij eenen zwarten band nabij het einde van den staart. De Renvogel bewoont het noordelijke Afrika, en waarschijnlijk ook het westelijke heete Azië. In ons werelddeel komt hij slechts als verdwaald voor. Er werden intusschen herhaaldelijk voorwerpen van die soort in Midden-Europa, en zelfs ééns bij Amsterdam geschoten. Zijn voedsel bestaat uit wormen en insekten. De vliegende insekten vervolgt hij, terwijl hij, luidkeels schreeuwende, vlak langs den grond vliegt. Hij nestelt in de woestijn op het zand. De eijeren, wier grondkleur aan die van roode klei doet denken, zijn met aschgrauw en donker oljfbuin gevlekt.

DE GRIEL EN.

De Grielen vormen het geslacht *Oedinenus*. Zij zijn eigenlijk groote Plevieren, met zeer groote oogen, eenen tamelijk langen en sterk afgeronden staart, tamelijk hooge pooten, korte teenen met spanvliezen, wier vederkleed volgens de sekse, den leeftijd of het jaargetijde weinig verschil vertoont. De achterteen ontbreekt, evenals bij de Plevieren. Zij leven op eenzame, met zand of droog gras bedekte plaatsen, en nestelen op den grond. Onze inheemsche soort, die de eenigste van ons werelddeel is, is de volgende:

De Griel, *Oedinenus crepitans*, die ook Doornsluiper, Scharluip of Scharlupen genoemd wordt, is een vogel van 15 duim lengte. Zij heeft groenachtig gele pooten, gele oogen en oogleden, en den bek aan de achterhelft lichtgeel, aan de voorhelft zwartachtig. De hoofdtint der vederen is eene grijsachtige roestkleur, die op de vleugelen in het grijze trekt, maar elke veder is in het midden van eene zwarte overlangsche streep of vlek voorzien. De slagpennen zijn bruinzwart; de onderbuik, de keel, de teugels, eene streep onder en eene boven het oog zijn wit; de onderdekvederen van den staart isabelkleurig en de staartpennen wit met zwarte banden; het middenpaar echter bruingrijs, maar allen zwart aan het einde. De Griel is eene bewoonster van het warme en gematigde Europa, die echter slechts op zekere bepaalde plaatsen voorkomt, en in het algemeen onder de meer zeldzame vogels behoort. In ons land werd zij op verscheidene plaatsen in de duinen van Zuid- en Noord-Holland waargenomen. Op den trek begeeft zij zich gaarne op heidegronden. Men hoort hare sterk fluitende stem tot op groote afstanden. Zij is schuw en meer nacht- dan dagvogel. Haar voedsel bestaat uit insecten, wormen, hagedissen, blindwormen en zelfs uit mieren. Zij vertoeft bij ons van April tot September. Men vindt hare eijeren, twee tot drie in getal,

éénmaal 's jaars, in eene eenvoudige nitholling in het zand. Zij zijn tamelijk groot, en op eenen bruingroenachtig gelen grond met grijze stippen en olijfbuine vlekjes en schrapjes geteekend. Het mannetje houdt de wacht in de nabijheid van het nest. Na ongeveer 16 dagen broedens komen de jongen te voorschijn, die reeds den dag na het uitkomen het nest verlaten, en onder het geleide hunner moeder voedsel gaan opzoeken.

DE PLEVIEREN.

Het geslacht der Plevieren, *Charadrius* genaamd, bevat een groot aantal vogels, die over alle werelddeelen verbreid zijn; echter worden slechts vijf soorten in ons land aangetroffen. Zij hebben slechts drie door spanvliesjes vereenigde teenen, tamelijk hooge pooten, die van voren veelal met eene rij schilden bekleed zijn, lange puntige vleugels; alle inheemsche soorten hebben een afgeronden staart, groote oogen, spleetvormige neusgaten en eenen tamelijk zwakken bek, die korter dan de kop, van achteren een weinig afgeplat en van voren zijdelings zamengedrukt is. De Plevieren worden in vlakke, het liefst drooge streken of aan de oevers der rivieren, op den trek ook aan het zeestrand aangetroffen. Zij hebben eene fluitende stem, vliegen en loopen met schielijkheid, voeden zich met wormen en insecten, en leggen jaarlijks éénmaal drie tot vier peervormige, in verhouding tot den vogel groote, gevlekte eijeren, die met de spitse einden tegen elkaar gekeerd liggen. Het nestkleed bestaat uit dons, dat op de borst en den buik wit, op de overige deelen vaal roestkleurig, met eenige zwarte lengtestrepen is.

De Goud-Plevier, *Charadrius pluvialis*, die in Groningen eenvoudig Plevier of ook Wilster genoemd wordt, is de grootste onzer inheemsche soorten. Zij bereikt eene lengte van tien duim. Zij heeft donkergrauwe pooten, don-

kerbruine oogen en eenen zwarten bek. De vederen en pen-
nen zijn op de bovendeelen donkerbruin met bronsachtig
gele vlekken en zoomen. De onderdeelen zijn bij de jongen
witachtig, van den krop naar voren met donkere lengtestrepen;
bij de onden in den zomer zwart, en slechts langs de zijden
van deze klenr en op den onderbuik wit. De Gond-Plevier
bewoont, gedurende den zomer, de noordelijke streken van
Europa en Azië, broedt echter ook op heidevelden van Noord-
Duitschland en ons land, b. v. van Gelderland en Noord-
Brabant, waar hij in April aankomt, om in September
wederom te vertrekken. Op den trek wordt hij ook, ofschoon
vrij zeldzaam, in de overige streken van ons land aange-
troffen. Zijn voedsel bestaat uit wormen, vooral pieren, en
maskers van insekten; hij eet ook beziën. Het wijfje legt drie
tot vier bleek olijfkleurige, naar het geelroode trekkende
eijeren, die, vooral aan hnn stomp einde, met zwartbrnin
gevekt zijn.

De Morinel-Plevier, *Charadrius morinellus*, is nage-
noeg een vijfde kleiner dan de Gondplevier, zijne kleuren
zijn ook zeer verschillend, en hij is zeer gekenschetst door
eenen breeden witten band, die van boven de oogen om het
achterhoofd loopt. Hij heeft loodkleurige pooten, donkerbruine
oogen en eenen zwartachtigen bek. De vederen der boven-
deelen van den vogel zijn donkerbruin, met vaal roestkleurige
randen, die der onderdeelen rosachtigbruin wit, op den krop
met donkere vlekken. De bruine kleur van den staart gaat
naar zijn wit einde allengs in het zwart over. In het prach-
tkleed neemt de krop eene bruingrijze tint aan die van ach-
teren door eenen smallen zwarten en eenen breeden witten
gordel omzoomd is; terwijl de buik in het midden vurig
roodbruinachtig zwart wordt, welke klenr van voren en aan
de zijden door vurig roestrood begrensd wordt. Deze soort
broedt op heidevelden in de koude streken van Enropa en
Azië; in kleinen getale echter ook in Groot-Brittanje, op
Jutland en op het Rhenzengebergte. Hij verlaat de koude

streken reeds in Augustus, en wordt op den trek, tot in October, van tijd tot tijd op geesten en weilanden langs onzen duinkant aangetroffen. Soms tijds ontmoet men aldaar, reeds in Junij en Julij, jonge voorwerpen, hetgeen tot de vooronderstelling leidt, dat er enkele paren ook langs onzen duinkant broeden. Daar hij eenzame streken bewoont, zoo is hij weinig schuw. De bleek olijfgroene eijeren zijn digt met donkerbruin gevlekt.

De Bontbek-Plevier, *Charadrius hiaticula*, bereikt zeven en een halve duim lengte, en is in den ouden leeftijd zeer kennelijk aan de oranjeroode kleur van zijne pooten en van de achterhelft van zijnen snavel. De bovendeele en het voorhoofd wit, maar de krop is lichtbruin, en de slagpennen met de staartpennen, uitgenomen haar wit einde, zijn bruin-zwart. In het volkomene kleed zijn de teugels, wangen, een breede band tusschen de oogen en de kop zwart. Deze soort broedt in Siberië en in het noordelijke Europa, tot langs de kust der Oostzee en zelfs in het Oldenburgsche, hetzij aan het strand, hetzij aan de met zand bedekte oevers van rivieren en meren, of, indien zijn nest verstoord wordt, ook op met kort gras begroeide plaatsen. Hij verlaat zijne broedplaatsen dikwijls reeds in Augustus, en komt alsdan, ofschoon in kleinen getale, soms tijds tot laat in het voorjaar, langs ons zeestrand voor. Zijne stem is helder en fluitend, en de vier eijeren zijn rosachtig-grijs met zwartbruine vlekken en stippen.

De Kleine Plevier, *Charadrius minor*, die slechts zes duim lengte bereikt, gelijkt, ten opzichte zijner kleuren, nagenoeg volmaakt op den Bontbek-Plevier, maar zijne pooten zijn vuiloranje en de bek is in iederen leeftijd zwart. Hij is over geheel Europa en de noorder helft van Azië verbreid, en broedt op de zandachtige oevers der rivieren of meren of hare drooge zandbanken, soms tijds ook op nabijliggende, met kort gras begroeide vlakten. In Nederland komt hij, even als

de voorgaande, op den trek, en even als deze, slechts in kleinen getale voor. Zijne eijeren gelijken op die van den Bontbek-Plevier, maar zij zijn kleiner en hebben dikwijls eene fraaije kopergroene grondkleur.

De Strand-Plevier, *Charadrius cantianus*, is een weinig grooter en zwaarder dan de Kleine Plevier, maar zijn staart is korter, en hij onderscheidt zich dadelijk van de beide andere kleine soorten, door zijne zwarte pooten; doordat de krop slechts aan de zijden donker, bij de ouden zwart, bij de jongen bruin gekleurd is; door de veel geringere uitbreiding van het zwart of bruin op de wangen, en in het volkomene kleed, doordat het achterhoofd tot in den nek vaal roestkleurig is. De Strand-Plevier broedt aan de oevers der Oostzee, aan de westkust van Jutland, aan de kust van het Oldenburgsche, en werd in den voorzomer ook, ofschoon in zeer kleinen getale aan den Hoek van Holland waargenomen. Hij begint reeds in Augustus te verhuizen, en keert eerst in het begin van Mei naar zijne broedplaatsen terug. Gedurende den trek wordt hij jaarlijks in kleine troepen langs ons zeestrand aangetroffen. De eijeren, vier in getal, zijn een weinig langwerpiger en meer gevlekt dan die der beide andere kleine soorten.

DE KIEWIETEN.

Men kan de Kiewieten, die in de wetenschap den geslachtsnaam *Vanellus* dragen, beschouwen als Plevieren, die van eenen kleinen achterteen voorzien zijn. De beide in ons land voorkomende soorten zijn de volgende.

De Kiewiet, *Vanellus cristatus*, heeft een voet lengte en is zeer kennelijk aan zijne lange, uit smalle, opwaarts gekrulde vederen gevormde, kuif aan het achterhoofd. De pooten zijn vleeschkleurig roodbruin, en zijn bek is zwart. De zijden van den kop, de borst, buik en de voorheft der

staartpennen zijn wit; de dekvederen van den staart witrosachtig, en alle overige deelen zwart; welke kleur echter op den kop en aan den krop eenen staalgroenen weërschijn heeft, op de slagpennen en de achterhelft der staartpennen in het paarsachtige trekt, en op den rug in het bronsgroene, op de schoudervederen in het koperroode, en op de vleugels in het staalblaauwe overgaat. Bij de jonge vogels is de donkere grondtint flauwer, en alle vederen zijn van lichte zoomen voorzien. De Kiewiet broedt in Europa, noordelijk tot 61°, in Algerië en in het gematigde Azië tot Japan. Intusschen komt hij slechts op vochtige weilanden, of op lage moerasige plaatsen in heidevelden, of op andere vlakke streken voor. Hij is, in Nederland, vooral op al onze lage weilanden, een zeer gemeene vogel, die in de eerste helft van Maart bij ons aankomt en ons in September verlaat. Na dezen tijd komen intusschen anderen nit het noordoosten tot ons, vertoeven, naar gelang van het weder, langeren of korteren tijd en overwinteren zelfs. Hij verraadt zijne tegenwoordigheid terstond door zijn zonderling heesch stemgeluid, waaraan zijn hollandsche naam ontleend is, en door zijne vlugt, waarbij hij van tijd tot tijd als het ware in de lucht ombuitelt. Ook heeft hij de gewoonte, de menschen die zijne broedplaatsen naderen, eerst te gemoet te vliegen en alsdan, door eene andere rigting in te slaan, te trachten, hen van zijn nest te verwijderen. Het nest bestaat uit eene uitholling in den grond, die met eenige grashalmen belegd is. De drie tot vier eijeren, welke met groote donkere vlekken bedekt zijn, worden in ongeveer zestien dagen uitgebroed. Zoo als bekend is, zijn zij als lekkernij zeer gezocht, en worden er jaarlijks voor aanzienlijke sommen, vooral uit Friesland, naar Engeland uitgevoerd. Daar de Kiewieten, wier eijeren men herhaaldelijk wegneemt, in het geheel niet meer zonden broeden en het getal dezer vogels derhalve van jaar tot jaar verminderen zoude, zoo is bij de wet bepaald, wanneer het oprapen van kiewietseijeren moet ophouden.

De tweede soort van inheemsche Kiewieten is Goud-Kiewiet, *Vanellus squatarola*. Zij heeft in gestalte en kleur de grootste overeenkomst met den Goud-Plevier, maar is, behalve door het kenmerk aan de aanwezigheid van haren achterteen ontleend, van deze soort te onderscheiden doordien zij een weinig grooter en zwaarder is, eenen krachtiger snavel heeft en doordien de lichte vlekken harer bovendeele in plaats van geel, geelachtig wit of bij de ouden zelfs geheel wit zijn. Met onzen Kiewiet heeft zij weinig overeenkomst. Zij broedt in het Noordelijke Europa en Azië, komt echter op den trek in geheel Afrika en Azië voor. In ons land ontwaart men haar in zeer kleinen getale en slechts op den trek, langs het strand. Zij keert eerst in Mei naar hare broedplaatsen terug. Zij is schuw, en legt in de tweede helft van Junij, in eene met bladeren of mos belegde uitholling in den grond, hare vier eijeren, die een weinig grooter zijn dan die van den Goud-Plevier.

DE STEENLOOPERS.

De eenige bekende soort van dit geslacht, onze Steenlooper, *Strepsilas collaris*, is een vogel van acht duim lengte, die zich door zijn maaksel geheel aan de Plevieren aansluit, maar van hen afwijkt door de kortere pooten, door de aanwezigheid van eenen achterteen, en door eenen aanmerkelijk naar boven gekromden, sterk zijdelings zamengedrukten, harden en puntigen snavel, die een weinig langer is dan de kop. De pooten zijn roodgeel en de bek is zwart van kleur. De staartpennen zijn aan den wortel en aan het einde wit, overigens evenals de slagpennen zwartbruin; de onderdeelen van den vogel en de stuit zijn wit. De vederen der bovendeele en die der zijden van den krop zijn, bij de jongen, donkerbruin met lichte zoomen. In het volkomene kleed zijn kop en nek wit, met zwart gevlekt, welke kleur zich over den krop als

een groot schild uitbreidt; de mantel en vleugels zijn roodbruin met zwarte vlekken. Na de ruïjng wordt dit roodbruin door donkerbruin vervangen, en de donkere vederen hebben lichte randen. De Steenlooper broedt in de koude streken der Oude Wereld, in Europa zuidelijk tot Jutland. Hij verlaat zijne broedplaatsen in September, en keert in de eerste helft van Mei naar dezen terug. Gedurende den winter werd hij op Madera, in Noord-Afrika, en in Azië tot Java waargenomen. Bij ons komt hij slechts op den trek, maar veelal gedurende den geheelen winter voor, en alsdan kiest hij tot rust- of verblijfplaats bij voorkeur de steenen hoofden langs onze kust. Hij heeft, evenals de Plevieren, een helder fluitend stemgeluid. Zijn voedsel bestaat uit wormen en allerlei insekten met hunne maskers. Hij nestelt op den grond, en zijne eijeren, drie tot vier in getal, die in Junij gelegd worden, hebben, behalve hunne veel geringere grootte, veel overeenkomst met kiewietseijeren.

DE SCHOLEKSTERS.

De Scholeksters, die bij de natuurkundigen den naam *Haematopus* dragen, kunnen beschouwd worden als groote Plevieren, van een zeer krachtig maaksel en met eenen afwijkend gevormden snavel, vermits deze langer is dan de kop, regt, en mesachtig zijdelings zamengedrukt. De pooten zijn krachtig, even als bij de Plevieren slechts van drie teenen voorzien, en met een net van schubben bedekt. Deze vogels bewonen het zeestrand. Zij worden in kleinen getale nagenoeg langs alle kuststreken van den aardbol aangetroffen; maar zij vormen eigenlijk slechts twee hoofdsoorten.

De eene is onze Scholekster, *Haematopus ostralegus*, langs onze kust ook Kiet, door de Amsterdamsche poeliers Zeekiewiet en in Groningen gewoonlijk Oestervisscher genaamd. Deze vogel bereikt eene lengte van vijftien duim,

waarvan er vier op den staart, en nagenoeg drie op den snavel komen. De bek is oranje-rood; bij de jongen roodachtig bruin, maar naar zijn einde geel. Bij de wijfjes is de bek langer dan bij de mannetjes. De pooten zijn donker vleeschkleurig en de oogen karmijnrood. De vederen der bovendeele en de hals tot aan de borst zijn zwart, maar de voorhelft der staartpennen, de dekvederen van den staart, een breede band over de vleugels zijn wit, even als borst en buik. In het eerste kleed is de donkere kleur min of meer bruinachtig, en de keel veelal van eenen smallen witten kraag voorzien. Het nestkleed heeft de grootste overeenkomst met dat der Plevieren. De Scholekster wordt langs de meeste kusten van ons werelddeel, en ook langs de onze aangetroffen, waar hij op de duinen nestelt. Soms ontmoet men hem ook, zelfs in den zomer, op de weilanden, verscheidene uren binnenslands. Hij vertrekt in September en keert in April naar zijne broedplaatsen terug, overwintert echter ook in kleinen getale bij ons. Zijn voedsel bestaat uit vischbroedsel, jonge garnalen en wormen. Om het te zoeken boort hij, gelijk de Snippen doen, gaten in het zand of keert met zijnen bek de horens, schelpen en andere op het strand liggende voorwerpen om, en het is waarschijnlijk hiervan, dat men hem den naam Oestervisscher heeft gegeven. Zijn vlugt is snel, hij loopt goed, en hij laat zijne schelle stem vooral bij het opvliegen hooren. Hij maakt jaarlijks slechts één broedsel, en het wijfje legt, in Junij, twee tot drie eijeren, in eene eenvoudige, met eenige grashalmen belegde, uitholling in het zand; zij hebben ongeveer de grootte van kippen-eijeren, en zijn bruinachtig roestgeel met bruinzwarte vlekken en grijze stippen.

DE SNIPVOGELS. SCOLOPACES.

Men kan onder dezen naam alle vogels zamenvatten, die

min of meer overeenkomst hebben met de Snippen. Hunne oogen zijn ver naar achteren en naar boven geplaatst, en hun mond is naauw en reikt op verre na niet tot aan de oogen. Hun snavel is in den regel aanmerkelijk langer dan de kop, min of meer week, van achteren nagenoeg vierkant, van voren meestal een weinig verdikt en verbreed, ten einde als werktuig tot tasten te dienen, vooral tot het boren in den weeken grond bij het zoeken naar voedsel. Zij zijn hoog op de pooten en de voetwortel is van voren met schilden bekleed. De teenen zijn lang, en er is in den regel eene kleine, hooger geplaatste achtereen aanwezig. Zij hebben lange puntige vleugels, en eenen korten, meestal afgeronden staart. Velen zetten zich, gedurende den paar- en broedtijd gaarne op boomen, heesters, palen, hekken of andere boven den grond verhevene voorwerpen. De meesten bewonen lage moerassige streken. Hun voedsel bestaat voornamelijk uit insecten en maskers, wormen en kleine weekdieren. Zij leggen drie tot vier groote, peervormige eijeren, gewoonlijk in eene, met eenige grashalmen belegde, uitholling in den grond. Sommigen leggen de eijeren ook in oude lijstefnesten. De inheemsche soorten van deze afdeeling behooren tot de geslachten der Snippen, Grutto's, Strandloopers, Ruiters, Wulpen en Kluiten.

DE SNIPPEN.

Het geslacht der Snippen, *Scolopax* genaamd, bevat soorten met groote, buitengewoon ver naar achteren en naar boven geplaatste oogen; haar bek is gewoonlijk regt, langer dan de kop, en ter weërszijden van eene lange vore voorzien; hare doorboorde neusgaten liggen aan den wortel van den bek, en hare voetwortels zijn middelmatig en van voren met schilden bedekt. Zij zijn nachtdieren, die over de geheele wereld aangetroffen worden. In Europa heeft men slechts

vier soorten, die ook allen in ons land voorkomen. Het zijn de volgende.

De Houtsnip, *Scolopax rusticola*, die in Gelderland Woudsnep genoemd wordt, is onder alle Snippen en in het algemeen onder alle Steltvogels, dadelijk te herkennen aan hare schenkels, die veel verder afwaarts en wel tot nagenoeg aan de hakken met vederen bekleed zijn. De Houtsnip is een zware, plumpe vogel, van ongeveer 13 duim lengte, waarvan er 3 op den bek komen. De mannetjes zijn een weinig kleiner dan de wijfjes, en de zeer groote voorwerpen worden door de jagers veelal Uilenkoppen genoemd. De bek is vuil vleeschkleurig, naar voren zwartachtig, de ooggen zijn donkerbruin en de pooten grijs vleeschkleurig, welke kleur somtijds in het blaauwgrauwe trekt, weshalve de jagers zoodanige voorwerpen Blaauwpooten noemen. De Houtsnip is op de onderdeelen grijs met bruine, dwarse zig-zagbanden, maar de keel is witachtig. De bovendeelen zijn met geelachtig grijs, roestrood en bruinzwart gevlekt, gemarmerd en dwars gestreept, maar de punt van den staart is bruingrijs, en men ontwaart op de kruin en den nek verscheidene breede, zwarte, door eene rosachtige kleur afgescheidene dwarsbanden. De Houtsnip broedt in de gematigde en koude streken van het noordelijke halfond der Oude Wereld. Op hare verhuizingen komt zij tot in het zuidelijke Europa en Nepaul. Enkelen overwinteren ook in het gematigde Europa. Zij trekt bij nachttijd, ligt over dag verscholen in het hout, en vliegt, indien zij opgejaagd wordt, den bek benedenwaarts gerigt, op niet zeer aanzienlijke afstanden, om weder in het hout te vallen. De trek begint in October en er komen dikwijls nog in December voorwerpen aan. Zij vertoeft onder weg op gunstige plaatsen, dikwijls tot dat er strenge vorst invalt; hierdoor worden velen een buit der jagers, die op dit wild, hetzij omdat het een uitstekend geregt levert, hetzij omdat het een op een ander mans grond groot gebragte vreemdeling is, zeer gretig zijn. In het voor-

jaar, veelal reeds in Maart, keert zij meer regtstreeks en spoedig naar hare broedplaatsen terug, en wordt alsdan in ons land weinig aangetroffen, terwijl zij in het najaar, wanneer zij uit het noordoosten tot ons komt, er zeer menigvuldig is. Haar voedsel, dat zij, met het vallen van den avond, op velden, weilanden of in het algemeen op plaatsen, waar de grond week genoeg is om er in te boren, gaat zoeken, bestaat uit wormen, insekten en maskers, kleine weekdieren en andere dieren. Zij eet echter ook beziën. In ons land broeden hier en daar slechts enkele paren in bosschen; daarentegen broedt zij in menigte in het noorden tot 67° N. Br., in Lithoëanië en op het Karpatische gebergte. Het wijfje legt vier bleek roestgele, met roodgraauwe vlekjes en stippen geteekende eijeren, die door haar in 17 dagen uitgebroed worden. Het mannetje zet zich, in den paar- en broedtijd, somtijds op de toppen van boomen.

De Poelsnip, *Scolopax major*, is de grootste van de Europeesche Watersnippen. Zij heeft zeer veel overeenkomst met onze gewone Watersnip, maar zij is een duim langer, zwaarder, en heeft zestien staartpennen en ook eenige wijzigingen in de kleurverdeeling. Zij broedt zeer algemeen in Denemarken en in Zuid- en Midden-Scandinavië, zeldzamer in het gematigde Europa; bij ons in kleinen getale in moeras-sige streken van het Limburgsche en in Noord-Brabant. In het algemeen komt zij op den trek in ons land slechts zeer zelden voor, en duurt de trek in het najaar veelal slechts van half Augustus tot half September, in het voorjaar van half April tot half Mei. In het najaar vindt men haar, behalve in moerassen, veelal ook op aardappelvelden en in sparrebosschen. Hare vlucht is laag, regtuit, minder snel dan die der Watersnip, en zij laat bij het opvliegen geen geluid hooren. Hare vier eijeren zijn licht olijkleurig met zwartbruine vlekken.

De Watersnip, *Scolopax gallinago*, heeft tien duim lengte, waarvan er 2½ op den bek komen; zij heeft 14, somtijds

slechts 12, staartpennen. Haar bek is grijs loodkleurig, in het voorjaar in het roodgele trekkende, naar voren steeds zwartachtig. De pooten zijn vuil vleeschkleurig, in het groen-blaauwachtig trekkend, de oogen donkerbruin. De kop is op eenen rosachtig witten grond van boven van twee langstrepn, op de tengels van één breede bruinzwarte langstreep voorzien. De hals en krop hebben, op eenen vaal rosachtigen grond, zwartbruine vlekken. De borst en buik zijn wit, op de zijden met bruine gegolfde dwarsbanden. De hoog roestkleurige staartpennen zijn met zwarte zig-zagbanden geteekend. De rug en de vleugels zijn bruinzwart, maar alle vederen dezer deelen hebben roestkleurige vlekken en dwarsbanden, en men ontwaart buitendien, op den rug en de schouders, vier witachtig roestgele lengtestrepn. De Watersnip wordt in geheel Europa, in een groot gedeelte van Afrika en in de noorderhelft van Azië aangetroffen, en ook de Watersnip van Noord-Amerika schijnt weinig of niet van de onze te verschillen. Zij broedt overal in ons werelddeel, waar moerassige streken zijn: bij ons talrijk in Noord-Brabant en Groningen, zelden in de provinciën Noord- en Zuid-Holland. Daarentegen is zij gedurende den trek in ons geheele land zeer menigvuldig op lage vochtige plaatsen. De najaarstrek heeft van Augustus tot October, de voorjaars trek van Maart tot April plaats. Zij trekt bij nachttijd, en ligt over dag tegen den grond gedrukt. Wanneer zij opgejaagd wordt, laat zij een of eenige korte klanken, luidende als „Këtsch” hooren. Hare vlugt is snel, dikwijls hoog, en zij beschrijft bij het opvliegen eenige onregelmatige zig-zag lijnen. Gedurende den paar- en broedtijd verheft zich het mannetje tot eene aanzienlijke hoogte in de lucht, stort zich van tijd tot tijd met gekromde vleugels en den staart uitgebreid en afwaarts gebogen, loodrecht, 12 tot 15 voet naar beneden, en laat daarbij een eigenaardig blatend geluid (door de Duitsche jagers „Meckern” genaamd) hooren. Dit zonderlinge geluid, dat men tot op 300 pas afstand vernemen kan, schijnt niet door de stemwerk-

tuigen, maar door de snel trillende beweging der staart- en slagpennen voortgebragt te worden. In dit jaargetijde ziet men de Watersnip van tijd tot tijd ook op de toppen der boomen zitten. Haar voedsel bestaat uit insekten en wormen, zelfs uit bloedzuigers. Men vindt haar nest op den grond, en het bevat vier grijsachtig olijfgroene, met groen en bruin gevlekte eijeren. De broedtijd duurt ongeveer 16 dagen.

Het Bokje, *Scolopax gallinula*, in sommige streken van Noord-Brabant Dooverik, bij Breda ook Halfke en Pink genaamd, is de kleinste der Europeesche Watersnippen en heeft slechts 8 duim lengte. Zij heeft overigens veel overeenkomst met de Watersnip, maar de staartpennen zijn puntiger en valer, het bruinzwart van den rug schemert in het metalliek staalgroene, de vederen van den achterhals hebben talrijke witte stippen, en men ontwaart op den bovenkop drie donkere lengtestrepen, van welken de middelste zeer breed is. Het Bokje komt, behalve in IJsland, in geheel Europa, en ook in Klein-Azië en Siberië voor. Het broedt in het koude en gematigde Oost-Europa, in kleinen getale zelfs in de provincie Groningen, maar schijnt de overige streken van ons land, evenals in het algemeen het westelijke Europa, slechts op den trek te bezoeken. Deze trek heeft plaats ter zelfder tijde als die van de Watersnip, maar het Bokje is veel minder menigvuldig en minder gezellig. Bij het opvliegen laat het een zachten toon, als „Kek” luidende, hooren; in het najaar heeft dit evenwel zelden plaats. Zijne vlugt is ongestadig. Het heeft, ten opzichte zijner voortplanting veel overeenkomst met de Watersnip, maar de eijeren zijn veel kleiner.

DE GRUTTO'S.

Het geslacht der Grutto's bevat een klein aantal soorten, die in hare gestalte overeenkomst hebben met de Snippen,

wier pooten echter, vooral het naakte gedeelte der schenkels, langer zijn, die kleinere oogen en eenen, veelal, min of meer opwaarts gekromden bek hebben, nacht- en geen dagvogels zijn, en een van het winterkleed aanzienlijk verschillend zomerkleed hebben. Hun staart is aan het einde regt. De wijfjes zijn aanzienlijk grooter. De jongen zijn in den beginne met een rosachtig, op de bovendeelen met eenige zwarte lengtestrepen afgezet, dons bekleed. Zij broeden op vochtige, moerassige plaatsen, vooral langs de kuststreken, voeden zich met wormen, slakken en insekten, en nestelen op den grond. In Nederland worden slechts de twee volgende soorten aangetroffen.

De Grutto, *Limosa aegocephala*, ook Marel en Griet, in Overijssel Griet of Grit, in Friesland Schries of Schrier genaamd, is de grootste van onze inheemsche soorten en hieraan, zoowel als aan den, voor de grootste eindhelft, zwarten staart te herkennen. Het wijfje heeft 16½ duim lengte, waarvan er 4 op den bek en 3 op den staart komen. De lengte van het mannetje bedraagt 1 of 2 duim minder. De pooten zijn zwart, bij de jongen donkergrauw. De bek is vuil roodgeel, bij de jongen vleeschkleurig, maar steeds naar voren zwartbruin. De slagpennen zijn steeds zwartbruin, maar aan den grond wit, en de staart is zwart, maar aan de kleine wortelhelft wit. In den winter zijn alle bovendeelen, de hals en krop grijsbruin; de borst en buik, de stuit en eene streep ter weërszijden van het voorhoofd daarentegen zijn wit. In den zomer nemen de vóórdeelen van den vogel tot over de schouders, den rug en de zijden van den romp eene roestroode grondtint aan, de rug zoowel als de vleugels hebben zwarte dwarse vlekken en banden. De Grutto broedt op lage, vochtige of moerassige plaatsen van het gematigde en warme Europa, op gelijke breedte ook in Azië en Noord-Amerika, en verhuist in het gure seizoen tot naar Noord-Afrika. Hij houdt zich meest in kustlanden op, is echter in de moerassen van Hongarije gedurende den zomer

zeer gemeen. In ons land behoort hij op vele plaatsen, op vochtige weilanden en in moerassige streken tot de zeer gewone vogels, en nestelt bij voorkeur in het hooiland. Hij verlaat zijne broedplaatsen, zoodra de jongen behoorlijk geoefend zijn in het vliegen, vertoeft gezellig nog eenigen tijd op de banken aan de monden der rivieren, verlaat ook dezen weldra, om verder zuidelijk te trekken, en keert eerst in de tweede helft van April naar zijn zomerverblijf terug. De Nederduitsche naam, Grutto, is aan zijn stemgeluid ontleend, dat hij voornamelijk, hetzij in den paartijd, hetzij wanneer men zijn nest nadert, in de vlugt laat hooren. De vier eijeren, die het zeer eenvoudige nest bevat, zijn olijfgroen van kleur, met donkerbruine en grijze vlekken en stippen bedekt, grooter dan kiewietseijeren, en lekker, weshalve zij even als dezen opgezocht en verkocht worden.

De Rosse Grutto, *Limosa rufa* of *lapponica*, is ongeveer een achtste kleiner dan de Grutto, en hierdoor, zoowel als door zijnen witachtigen, van vele zwarte dwarsstrepen voorzienen staart dadelijk van deze soort te onderscheiden. Ook is de bek meer opwaarts gekromd, en in het zomerkleed de kop, hals en onderdeelen veel fraaijer roestrood en zonder donkere vlekken of banden. De Rosse Grutto broedt in het koude Europa en Azië. In ons land komt hij, ofschoon in kleinen getale en alleen langs het strand en aan de monden der rivieren, van Augustus tot October, gedurende den trek-tijd, voor. Zijne eijeren zijn kleiner en langwerpiger en zijne stem is verschillend van die van den Grutto, met wien hij overigens, ten opzichte zijner levenswijze en zeden veel overeenkomst heeft.

DE STRANDLOOPERS.

De Strandloopers, het geslacht *Tringa* vormende, zijn, even als de Grutto's, Dagsnippen, maar hun bek is regt en

korter, dat is te zeggen, ongeveer even lang als de kop, en zij hebben kortere pooten zonder spanvlies. Eenige soorten vertoonen eenige afwijkingen van de overigen: hieronder behooren onder de inheemsche de Kempphaan, die een spanvlies en hoogere pooten dan gewoonlijk heeft, en de drie-teenige Strandlooper, bij wien de kleine achtereen waarvan de overige soorten voorzien zijn, ontbreekt. De Strandloopers zijn over den geheelen aardbol verbreid. Zij voeden zich met wormpjes, kleine weekdieren en maskers van insecten, broeden aan moerassige plaatsen, en leggen hunne vier peervormige, bruingevlekte eijeren in een, met eenige grasstelen belegde uitholling in den grond. Van de negen Europeesche soorten worden acht in ons land aangetroffen. Het zijn de volgende.

De Kanoet-Strandlooper, *Tringa canutus*, heeft meer dan 9 duim lengte, en is, na den Kempphaan, de grootste en krachtigste van alle Europeesche soorten. Zijn bek en zijne pooten zijn zwart, bij de jongen in het olijfgroene trekkende. De slagpennen zijn bruinzwart, de staartpennen lichter en in het grijze trekkende. In het zomerkleed is de hoofdkleur een fraai roestrood, op de bovendeelen met zwarte vlekken. In het winterkleed zijn de bovendeelen bruingrijs, de onderdeelen witachtig, op den krop van kleine overlangsche, op de zijden van den romp van dwarse, grijsbruine vlekken voorzien. Dit kleed dragen ook de jongen, met dit verschil, dat de vederen hunner bovendeelen zwarte en witachtige zoomen vertoonen. Deze soort broedt in de noorderhelft van Scandinavië en in het algemeen in de koude streken van het noordelijke halfond. Zij komt aldaar in Mei aan, en verlaat die wederom tegen het einde van Augustus. Op den trek en somtijds gedurende een groot gedeelte van den winter wordt zij, ofschoon slechts in kleine getale, langs ons strand, vooral op de steenen hoofden, somtijds ook langs de oevers der rivieren en meren, aangetroffen. Hare stem is zeer schel.

De Paarse Strandlooper *Tringa maritima*, heeft meer dan zeven duim lengte; korte, okergele pooten; eenen aan den wortel gelen, naar voren zwarten bek, en is buitendien zeer gekenschetst door de violette speling van zijne donkere tinten. In het winterkleed zijn de vederen der bovendeelen zwartbruin met paarsen weerschijn en met lichtere randen; de kop, hals en krop zijn purperachtig grijs met donkere vlekken, de overige onderdeelen wit, aan de zijden van den romp met purpergrijze vlekken. In het zomerkleed trekt de lichte tint van de bovendeelen van kop, hals en krop min of meer naar het roestkleurige. Deze soort heeft hetzelfde zomerverblijf als de voorgaande: zij komt, als deze, in ons land, slechts op den trek, langs de zee kust, en wel uitsluitend op de steenen hoofden voor. Zij heeft een helder fluitend stemgeluid.

De Krombek-Strandlooper, *Tringa subarquata*, heeft ongeveer de grootte van den Paarsen Strandlooper, en is onder alle inheemsche soorten dadelijk te onderkennen aan zijnen in het oog vallend afwaarts gekromden bek, waardoor deze aan dien der Wulpen doet denken. In zijne kleur, zoo wel in die van de vederen als van bek en pooten, heeft hij veel overeenkomst met den Kanoet-Strandlooper. Hij houdt zijn zomerverblijf in de koude streken van het noordelijke halfond, komt op den trek in het na- en voorjaar, maar in kleinen getale, in onze kuststreken voor, en gaat den winter in Zuid-Europa en enkelen zelfs in Noord-Afrika doorbrengen.

De Bonte Strandlooper, *Tringa cinclus*, ook Strandbokje genaamd, heeft in gestalte, in de kleur van bek en pooten en in het winterkleed veel overeenkomst met den Krombek-Strandlooper; maar hij is een weinig kleiner, zijn bek is korter en regt, en het zomerkleed is verschillend, doordien de kop, hals en de onderdeelen rosachtigwit, en de borst en buik in het midden zwart zijn. De Bonte Strandlooper bewoont het noordelijke halfond, maar men onderscheidt van deze soort twee bijsoorten, eene grootere en eene

kleinere. De grootere bijsoort broedt, in ons werelddeel, in Scandinavië; de kleine in het Holsteinsche, Mecklenburgsche, Munstersche en soms zelfs aan den Hoek van Holland. Beiden komen, behalve dat, op den trek langs onze kust voor. De vleugels hebben bij de groote bijsoort meer, bij de kleine minder dan vier duim lengte; de geheele lengte van den vogel bedraagt $6\frac{1}{2}$ tot 7 duim. Hij laat in den paar- en broedtijd zijn tremolerend stemgeluid hooren. Hij houdt zich aan de slibberige oevers van rivieren, meren en moerassen op, nestelt op moerassige plaatsen, en legt vier bleek bruingeelachtige groene, met olijfbuin gevlekte eijeren.

De Kleine Strandlooper, *Tringa minuta*, is slechts $5\frac{1}{2}$ duim lang; zijn bek is niet langer dan de kop, en even als de pooten, zwart van kleur. In het winterkleed zijn de onderdeelen wit en de bovendeelen bruingrijs, maar elke veder met eene overlangsche donkerbruine vlek. In het zomerkleed hebben de vederen der bovendeelen vaal roestroode randen, en de zijden van den hals en krop zijn met roestrood geschakeerd en van kleine bruine vlekken voorzien. De broedplaatsen dezer soort zijn in het hooge noorden van de Oude Wereld. Op den trek, die zich tot Afrika en de Moluksche eilanden uitstrekt, komt zij ook in ons land, en wordt, vooral in het najaar, hier en daar, maar veelal enkel of in kleinen getale, aan de schorren langs de dijken, aan de moerassige oevers van meren en rivieren, en meer biunenslands, voornamelijk op den bagger, aangetroffen, waar zij haar voedsel, hetgeen in wormpjes en maskers van insekten bestaat, gaat zoeken.

De Kleinste Strandlooper, *Tringa Temminckii*, heeft in grootte, kleur en levenswijze zeer veel overeenkomst met de voorgaande soort, maar hij is minder krachtig van maaksel, een weinig lager op de pooten; zijn staart is een weinig langer, het roestrood der bovendeelen in het zomerkleed is valer, en de zwarte vlekken van den rug en de schouders zijn dwars uitgebreid. De Kleinste Strandlooper broedt op dezelfde plaatsen als de voorgaande soort, komt

echter op den trek zeer zelden naar het westelijke Europa. In ons land werd hij tot nog toe slechts eenige malen opgemerkt.

De Drieteenige Strandlooper, *Tringa arenaria*, heeft de grootte van den Bonten Strandlooper, doet door zijne kleuren aan den Kleinen Strandlooper denken, maar is dadelijk onder alle inheemsche Snipvogels te herkennen door het volslagen gemis van achtereen. Hij heeft zijne broedplaatsen in het hooge noorden, schijnt zich echter op den trek over nagenoeg alle werelddeelen te verbreiden. Hij komt reeds in September in kleine vlugten langs ons zeestrand; deze vogels verzamelen zich alsdan dikwijls aan de monden der rivieren in tallooze menigte. Op den terugtrek ontmoet men hem bij ons somtijds in het begin van de maand Mei.

De Kemphaan, *Tringa pugnax*, die op Texel ook Kragenmaker genoemd wordt, onderscheidt zich van alle overige Strandloopers door de aanwezigheid van een spanvlies tusschen den middelsten en buitenteen, en het mannetje in het prachtkleed wijkt, behalve dat, van alle andere vogels af door zijne veranderlijke kleuren, zijnen grooten halskraag en een paar groote bundels oorvormig verlengde vederen aan het achterhoofd. Het mannetje bereikt eene lengte van 11 duim, het wijfje is aanzienlijk kleiner en niet boven de 9 duim lang. De bek is naar voren zwart, voor de rest rood- of bruinachtig geel; de pooten zijn rood- of groenachtig geel. In het eerste kleed zijn de vederen der bovendeele bruin-zwart met rosachtige zoomen; de hals en krop zijn rosachtig, de overige onderdeelen wit. In het winterkleed wordt het rosachtige der onderdeelen door wit, der bovendeele door grijs vervangen. Bij het oude wijfje zijn in den zomer de keel, borst en buik wit, de vederen der overige deelen zwart met witte of rosachtige zoomen, vlekken of dwarsbanden. Bij de oude mannetjes in het prachtkleed is het gezigt kaal, met wratjes bedekt en okergeel, en de kleur der vederen van de corbundels, den halskraag en de zijden van den romp

of ook van de borst bieden zooveel verscheidenheid in tint en teekening aan, dat men geen twee voorwerpen vindt, die volmaakt op elkaar gelijken. De Kempphaan wordt in ons geheele werelddeel, maar slechts hier en daar, op vochtige moerassige plaatsen, vooral langs de oevers der meren, aangetroffen. Zelfs in ons land, waar hij een bij iedereen bekende vogel is, komt hij slechts op zekere, bepaalde plaatsen voor, en is op ver na niet zoo algemeen verspreid als de Kiewiet, Tureluur en Grutto. Hij verlaat ons in Augustus en September en verbreidt zich over geheel Afrika en Azie tot Nepaul. Hij komt ook op sommige plaatsen in Noord-Amerika voor, waarheen hij echter door de Europeanen schijnt overgeplant te zijn. Hij komt in April op zijne broedplaatsen hier te lande terug. Op dit tijdstip is de kraag bij de mannetjes nog niet volkomen ontwikkeld; de mannetjes begeven zich weldra, gewoonlijk ten getale van vier tot acht stuks bij elkaar, naar zekere vaste plaatsen langs de oevers van slooten, meren, enz., om onderling telkens eenen tijd lang te vechten, daarin bestaande, dat zij met uitgebreiden kraag en den bek langs den grond regt uit gestoken tegen elkaar loopen, zonder elkander eigenlijk kwaad te doen. Dit zonderlinge schouwspel kan men ook bij voorwerpen, in gevangenschap levende, dagelijks waarnemen. Voor het overige is de Kempphaan een stille, eenzame en schuwe vogel. In de vlugt kan men de mannetjes reeds van verre onderkennen aan hunnen hals, die zelfs, wanneer de kraag gesloten is, door dezen zeer verdikt wordt. Men vindt de eijeren van den Kempphaan, ten getale van vier, in polders en op moerassige plaatsen. Zij zijn een weinig kleiner dan kiewietseijeren, olijfgroen, en met bruine, zwarte en roodachtig grijze vlekken bedekt.

DE FRANJEPOOTEN.

Men kan de Franjepooten beschouwen als Strandloopers, bij welke de drie voorteenen door een gelobd of glad vlies

wortel der onderkaak hoogrooden of geelrooden snavel, als ook aan zijne roodbruine, in den winter of bij de jongen geelroode pooten. Buitendien onderscheiden zich de ouden in het prachtkleed terstond door hunne grijsachtig bruinzwarte kleur, die echter veelal door de witachtige zoomen der vederen, en op de vleugels en den staart steeds door vele witte vlekjes en streepjes afgebroken is. In het winterkleed en bij de jongen zijn de onderdeelen wit en de grondkleur der bovendeelen is een min of meer in het grijs trekkend bruin. Deze soort heeft haar zomerverblijf in de Noordpoolstreken der Oude Wereld. Zij bezoekt ons land, evenals de overige gedeelten van het gematigde en warme Europa, slechts op den trek in het na- en voorjaar, en wordt alsdan langs de slibberige oevers der Zuiderzee en op de Zeeuwsche schorren en zandplaten waargenomen. Haar voedsel bestaat uit allerlei waterdiertjes, vooral wormen, insecten en maskers van kikvorschen; zij vangt deze dieren veelal zwemmende en met den kop onder water. Haar stemgeluid bestaat in een helder en luid fluiten.

De Groenpootige Ruiter, *Totanus glottis*, is even groot als de Zwarte Ruiter, maar zijn snavel is krachtiger en zwart, zijne pooten zijn groenachtig loodkleurig, zijne staartpennen zijn op eenen witachtigen grond met bruine dwarsbanden gemarmerd, en hij wijkt in het zomerkleed van den Zwarten Ruiter af, doordien de rug en vleugels geene zeer groote veranderingen ondergaan, terwijl de hals, kop, krop en zijden van het ligchaam zwarte lengtevlekken op eenen witten grond hebben, en de borst en buik in het midden geheel wit zijn. Deze soort broedt in de koude streken van het noordelijke halfmond, in Scandinavië en Siberië, noordelijk van 57°. Zij verlaat hare broedplaatsen reeds in Augustus, en verbreidt zich op den trek, naar het schijnt, over alle werelddeelen. Zij wordt alsdan ook in kleinen getale in Nederland langs de oevers van zoet of ook brak water aangetroffen. Men vindt haar nest onder struiken, en het

bevat vier peervormige, bleek gele, met bruin gevlekte en gestippelde eijeren.

De Tureluur, *Totanus calidris*, in Noord-Holland gewoonlijk Tuut, in Groningen Tautling genaamd, heeft 10 duim lengte, en is zeer kennelijk aan zijne oranjekleurige pooten en zijnen van achteren rooden, van voren zwartbruinen snavel. Zijn stuit is wit en de staartpennen vertoonen vele afwisselende witte en bruine dwarsbanden. In het zomerkleed is de grondkleur der bovendeelen bruingrijs, die der onderdeelen wit, maar op alle deelen ontwaart men donkerbruine lengtestrepen, die op den rug, de vleugels, borst en buik, door dwarse vlekken afgebroken worden. Bij de jongen en ook in het winterkleed zijn de bovendeelen lichter en met onduidelijke dwarsvlekken; op de onderdeelen ontbreken de dwarsvlekken, en de borst zoowel als de buik zijn geheel zonder vlekken. De Tureluur wordt in geheel Europa en Azië op plaatsen, voor zijne levenswijze geschikt, vooral in ons land, aangetroffen. Hij broedt bij voorkeur in moerassen en lage landen der kuststreken, en is op onze weilanden, met den Kiewiet, de meest algemeene soort van Steltvogels. Aan het zeestrand ziet men hem zelden. Hij komt tot ons in April en vertrekt wederom in Augustus en September. Zijn Nederduitsche naam is aan zijn stemgeluid ontleend. Evenals de Grutto en Kiewiet dit doen, komt hij, wanneer de mensch zijne broedplaats nadert, op hem af, onder angstig geschreeuw, en even als dezen nestelt hij op weilanden. De eijeren zijn kleiner en ranker dan kiewietseijeren, geelachtig met roodbruine vlekken, en lekker van smaak, weshalve zij, even als de eijeren van Kiewieten, Grutto's, Kemphanen en Wulpen in den handel gebragt worden.

Het Witgatje, *Totanus ochropus*, bereikt slechts 9 duim lengte, en is gemakkelijk te kennen aan zijne licht blaauwgrijze pooten en aan de staartpennen, die aan de wortelhelft van geheel witte, aan de eindhelft van drie of vier zwarte dwarsbanden voorzien zijn. De snavel is zwart. De bovendeelen

zijn grijsbruin met bronsgroenen weerschijn en op den rug en de vleugels met vele licht bruinigrijze stipjes bedekt. De onderdeelen zijn wit, op den kop en de zijden van den romp echter in het grijsbruine trekkende en met bruin gevlekt. Het Witgatje broedt in Midden- en Noord-Europa, op gelijke breedte ook in Azië, en komt op zijne verhuizingen tot in Afrika en Oost-Indië. Het komt op zijne broedplaatsen in Mei en April aan. Op den najaarstrek, die van Augustus tot October duurt, komt het ook van tijd tot tijd in ons land voor. Deze soort legt hare eijeren in oude lijsternesten, somtijds tot op tien en meer voet hoogte boven den grond. Zij zijn, op eenen oljfkleurigen grond met grijs en oljfbuin gevlekt.

De Boschrutter, *Totanus glareola*, heeft veel overeenkomst met het Witgatje, maar is een weinig kleiner, zijne pooten daarentegen zijn hooger en groenachtig van kleur, de bek is korter, de lichte vlekken der bovendeelen zijn grooter, de staartpenen zijn tot aan haren grond van donkere dwarsbanden voorzien, en deze zijn smaller en veel talrijker. De Boschrutter wordt in het grootste gedeelte van Europa broedende aangetroffen. Hij komt ook in Azië tot op de Sunda-eilanden en in Afrika tot aan de Kaap de Goede Hoop voor. In ons land treft men hem voornamelijk langs de slooten in veengronden aan, maar ook op de heide en in moerassen. Hij is een schuwe vogel, die zijn nest op den grond maakt, en vier bleek oljfgroene, met groote oljfbuine vlekken en paarsachtige stipjes bedekte, eijeren legt.

DE WULPEN.

Men kan de Wulpen beschouwen als groote Strandloopers met eenen zeer langen, afwaarts gekromden snavel, korte teenen, en in elken leeftijd eenvoudige kleuren. Zij zijn over alle werelddeelen verbreid, en de soorten hebben onderling veel overeenkomst. De drie, in ons werelddeel voorkomende

soorten werden allen ook in ons land waargenomen, ofschoon er slechts ééne hier te lande broedt.

De Wulp, *Numenius arquata*, ook Groote Wulp en Drupen, in Noord-Brabant Heide-tuter, in Gelderland Tuter en Zandtuter, Regen- en Bergfluiters, in Groningen Wilp en Groote Wilp genaamd, is niet slechts de grootste soort van onze Wulpen, maar tevens de grootste van alle inheemsche Snipvogels. Hij bereikt eene lengte van 20 duim, waarvan de bek meer dan een vierde inneemt. De bek is roodachtig grijs, naar voren zwartachtig. De pooten zijn loodkleurig. De grondkleur van kop en hals is een vaal en licht rosachtig, die der overige bovendeelen donkerder en die van borst en buik wit. Alle vederen, met uitzondering van die van de keel en den onderbuik zijn van donkerbruine vlekken voorzien, en de staart heeft talrijke bruine dwarsbanden. De Wulp bewoont in den zomer ons werelddeel noordelijk tot 66°, en overwintert in Noord-Afrika. In Nederland broedt hij in de duinstreken en op de heidevelden. Na den broedtijd begeeft hij zich naar moerassige plaatsen, slib- of zandgronden aan de monden onzer rivieren. Hij is schuw en heeft een diep, maar aangenaam fluitend stemgeluid, dat men voornamelijk ook op den trek, die bij nachttijd plaats heeft, verneemt. Zijn voedsel bestaat uit insecten en maskers, uit allerlei kleine kreeftdieren, slakken en wormen; ook eet hij beziën. Men vindt zijn nest op den grond, tusschen het hooge gras of heidekruid. Het is uit gras en worteltjes van planten vervaardigd. De eijeren, vier in getal, zijn groot, olijfgroen en van groote zwartbruine vlekken voorzien, en worden voor eene groote lekkernij gehouden.

De Regenwulp, *Numenius phaeopus*, ook Kleine Wulp en Regenfluiters, in Groningen Regen- en Kleine Wilp genaamd, heeft slechts 15 duim lengte, en de bek bereikt nauwelijks 3 duim. Overigens heeft hij in gestalte, kleur, stem, wijze van nestelen en leven, de grootste

overeenkomst met den Grooten Wulp, en slechts de lichte kleur der staartpennen is meer bruinachtig. Deze soort broedt in IJsland, in het noordelijke Scandinavië en in Siberië. Op den trek gaat zij zuidelijk tot aan of over de eveningslijn. In het najaar ontmoet men langs onze kust van tijd tot tijd kleine troepen van deze soort. Anderen komen in het voorjaar tot ons, en vertoeven in vlugten van 20, 30 en meer stuks, gezellig en zonder te broeden, langen tijd op onze weilanden.

De derde soort, de Dunbekwulp, *Numenius tenuirostris*, heeft ongeveer de grootte van den Regenwulp, maar de kop en hals hebben eene witte grondkleur evenals ook alle onderdeelen, de donkere vlekken zijn kleiner, en die aan de borst en de zijden van den romp droppel- of hartvormig. Deze soort bewoont Afrika en Zuid-Europa. Van hier verdwaalt zij somtijds naar het gematigde Europa, en werd zelfs hier te lande ééns en in België herhaaldelijk aangetroffen. Men beweert zelfs, dat zij ééns bij St. Trond genesteld heeft.

DE KLUITEN.

De Kluiten, het geslacht *Recurvirostra* vormende, zijn zeer kennelijk aan hunnen baleinachtigen, ranken, afgeplatten en opwaarts gekromden snavel. Er zijn slechts een klein aantal soorten bekend en de in ons land voorkomende, is tevens de eenige soort van ons werelddeel.

Onze Kluit, *Recurvirostra avocetta*, is een vogel van 16 duim lengte, waarvan er meer dan drie op den bek en drie op den staart komen. Zijn romp is ongeveer zoo groot als die eener duif. De vlengels zijn puntig en reiken tot aan het einde van den weinig afgeronden staart. Hij is hoog op de pooten; deze hebben eene donker blaauwgrauwe kleur, de drie voorteenen zijn door uitgesnedene zwemvliezen vereenigd, en een kleine en hooggeplaatste achtertteen is aanwezig. De

bek is zwart, naar voren zeer dun, afgeplat en opwaarts gekromd. Het vederkleed heeft slechts twee kleuren, te weten wit en zwart, welke kleuren echter bij de jongen min of meer in het bruine trekken. De donkere tint neemt den bovenkop, nek, zijden van den mantel, de voorhelft der schouders, de kleine en middel-dekvederen der vleugels en de groote slagpennen in. De Kluit broedt in het gematigde en warme Europa en Azië op moerassige plaatsen langs de zee-kust of ook langs de oevers van zoutmeren, b. v. in het Bannat in Hongarije; bij ons in Zeeland, aan den Hoek van Holland, op Texel en Wieringen. Hij vertrekt in September, en komt in April terug. Hij zoekt zijn voedsel op slibgronden en aan de ondiepe binnenwateren langs den binnenkant der duinen. Het bestaat voornamelijk uit slakjes, wormen en jonge garnalen. Zijn stemgeluid is fluitend. Hij zwemt, vliegt en loopt zeer goed, bij sterken wind heeft hij, wegens de lengte van zijne pooten, moeite zich op den grond staande te houden. Hij nestelt gezellig en dicht bij het water, maar het nest bestaat, even als dat van de Snipvogels, slechts uit eene met eenige grashalmen belegde, uitholling in den grond, waarin de vier eijeren liggen, die minder peervormig, maar een weinig grooter dan kiewietseijeren, rosachtig geel, en met paars en zwartbruin gevlekt zijn.

DE RALVOGELS. RALLI.

De Ralvogels, van welken men onze Meerkooit en ons Waterhoentje als grondvorm kan aannemen, hebben eene zekere uiterlijke overeenkomst met de Hoendervogels, behooren echter in alle andere opzigten tot de Steltvogels. Hunne mondopening is, even als bij de Snipvogels, klein, en het oog min of meer ver naar achteren geplaatst. Hun bek is krachtig, zijdelings zamengedrukt, bij velen naar achteren tot eene soort van plaat verlengd, die zich tot boven

de oogen uitstrekt, en veelal korter of even lang is als de kop. Hunne ruime, langwerpige, doorboorde neusgaten liggen in eene uitholling van den bek. Hunne steeds verlengde pooten zijn bij sommigen zelfs zeer lang, van voren met schilden bekleed, en van vier, meestal zeer lange teenen voorzien, die wederom met lange min of meer regte nagels gewapend zijn. Zij hebben eenen kleinen kop en romp, en laatstgenoemde is veelal zeer sterk zijdelings zamengedrukt. Hun staart is kort, en velen dragen hem opgerigt, even als de Kippen. Zij hebben eene maag met dikke wanden. Deze vogels honden zich op in meren, rivieren, moerassen of grasvlakten; zij loopen goed, vliegen, alvorens zij hunne vaart genomen hebben, moeilijk, maken hun nest in het riet of op den grond, en leggen meestal een aanzienlijk getal eijeren. De jongen verlaten het nest spoedig. Hunne stem is dof of schril, en hun voedsel bestaat niet alleen uit insecten en allerlei kleine dieren, maar ook uit zaden van planten. In ons werelddeel worden de volgende geslachten van deze familie aangetroffen.

DE KOETEN.

De Koeten, die het geslacht *Fulica* vormen, zijn zwartachtige vogels, ongeveer van de grootte van eene kleine Kip, wier teenen van gelobde zwemvliezen voorzien zijn, en die eenen korten, hoogen, krachtigen, op het voorhoofd tot eene plaat verlengde snavel hebben. Zij houden zich in staande wateren op.

De gewone soort, onze Meerkoe, *Fulica atra*, die ook eenvoudige Koet en in Groningen Meerkol genoemd wordt, bereikt eene lengte van 15 duim. Zij is, behalve hare gelobde teenvliezen, zeer gekenschetst door haren witten, op het voorhoofd tot eene plaat verlengden snavel. Het oog is donkerrood, bij de jongen echter bruinachtig. De pooten zijn groenachtig, welke tint echter langs hunnen voorrand in het

gele en op de teenen in het loodkleurige overgaat. Het vederkleed is bij de ouden nagenoeg zwart; bij de jongen zwartachtig olijfbuin en op de keel tot den krop witachtig. In het donskleed is deze vogel op den bovenkop met roode, op alle overige deelen met zwarte wolachtige vederen bedekt. De Meerkoet broedt in het gematigde en warme Europa, en overwintert in de noorder helft van Afrika. Zij komt ook als broedvogel vrij algemeen op onze meren voor, vroeger echter op vele plaatsen talrijker dan thans; men ziet haar daarentegen in het najaar dikwijls in groote menigte op onze groote wateren, en zij verhuist gemeenlijk eerst bij invallenden sterken vorst, en komt reeds in Maart of April terug. Hare lokstem bestaat uit ééne enkelen korten toon, dien zij echter bij het trekken, hetgeen steeds bij nachttijd plaats heeft, herhaaldelijk en schielijk achtereenvolgens laat hooren. Men ziet haar veelal zwemmende; intusschen rust zij ook aan den oever uit, en slaapt aldaar of op lage schuinsche boomstammen. Bij het zwemmen en loopen draagt zij den staart opgericht; zij loopt en duikt ook zeer goed. Gedurende den paartijd hebben tusschen de mannetjes gevechten plaats. Zij maakt haar groot nest uit biezen, en bevestigt het tusschen het riet, veelal zoo, dat het op het water drijft of dat het tegen den oever steunt. De eijeren, zeven tot twaalf of zelfs vijftien in getal, zijn grijsachtig geel en met zwarte en bruine stippen of vlekjes bezet.

DE WATERHOENDEREN.

De Waterhoenderen gelijken op de Meerkoeten, maar zijn kleiner, hebben geene teenvliezen en onder de Europeesche soorten is slechts ééne van een voorhoofdplaat voorzien. In het nestkleed zijn deze vogels met een zwart haarachtig dons bekleed.

Ons Waterhoentje, *Gallinula chloropus*, dat ook

Waterhennetje genoemd wordt, is de van eene voorhoofdplaat voorziene soort. Deze vogel bereikt 11 duim lengte. De bek is groengeel, maar bij de ouden neemt de voorhoofdplaat eene fraaije hoogroode kleur aan. De lichtgroene pooten hebben om den hak eenen rooden gordel. De oogen zijn roodbruin, bij de jongen grijsbruin. Het vederkleed is donker leikleurig, maar van den rug achterwaarts olijfbuin. De vederen van de zijden van den romp zijn aan de buitenvlag wit; de achterbuik is wit gemarmerd en van de onderdekvederen van den staart zijn de middelsten zwart, de overigen wit. De donkere kleur is bij de jongen valer en meer olijfbuin, en alle onderdeelen zijn, als het ware, met wit gemarmerd. Deze soort broedt in het warme en gematigde Europa. Zij komt bij ons in April aan, blijft dikwijls tot laat in het jaar en overwintert zelfs somtijds. Zij broedt bij ons overal, waar veel riet groeit, zelfs in vaarten en breede slooten. Zij loopt zeer schielijk, zelfs over de planten, die de oppervlakte van het water bedekken, zwemt en duikt goed, klimt op struiken en slaapt, zoodra er geen riet meer in het water is, dikwijls hoog op de takken van groote boomen. Haar loktoon is zacht en knorrend, en haar stemgeluid doet aan dat der kikvorschen denken. Haar voedsel bestaat uit insecten, weekdieren, zaden, granen en spruiten van waterplanten. Haar nest heeft veel overeenkomst met dat der Meerkoet, maar het is kleiner, en bevat zes tot elf eijeren, die op een roestgelen grond van paarse, graauwe en kaneelbruine vlekjes en stippen voorzien zijn. Zij maakt dikwijls twee broedsels, en elk der jongen van het eerste broedsel belast zich alsdan met de opvoeding van een jong van het tweede broedsel.

Het Porceleinhoentje, *Gallinula porzana*, heeft slechts 8 duim lengte en is buitendien zeer kennelijk aan zijne olijfbuine, met kleine witte en groote zwarte vlekken als bezaaide vederen. De pooten zijn groengeel, de bek is geelgrijs, maar aan den grond hooggeel. Dit fraaije diertje leeft op

dezelfde plaatsen als het Waterhoentje, maar is veel zeldzamer, en leeft meer verscholen. Het komt bij ons in April aan, en vertrekt wederom in September of October. Het broedt op plassen en moerassen. Het nest en de eijeren doen aan die van het Waterhoentje denken; zij zijn echter kleiner.

Het Kleinste Waterhoen, *Gallinula Bailloni*, heeft in gestalte veel overeenkomst met het Porceleinhoentje, maar bereikt slechts 6 duim lengte. De bek is lichtgroen, bij de jongen grijsbruin, de pooten zijn licht roodachtig grijs. Dit vogeltje is op de bovendeelen olijfbruin, maar deze tint is den rug op en de vleugels door zwarte lengtevlekken afgebroken, terwijl in dit zwart wederom witte vlekken ingesloten zijn. Op de onderdeelen is het granaauw, welke kleur op den buik donkerder en met witte dwarsbanden doorsneden is. In het jeugdige kleeed zijn de vederen der onderdeelen witachtig met grijsbruine randen. Het Kleinste Waterhoen wordt in het warme en gematigde Europa, op gelijke breedte in Azië aangetroffen, en werd in Noord-Afrika en zelfs aan de Kaap de Goede Hoop waargenomen. In Silezië en in het algemeen in het oostelijke Europa is het op sommige plaatsen vrij algemeen; bij ons daarentegen behoort het tot de zeldzame vogels. Intusschen werd het bij 's Hertogenbosch broedende aangetroffen. Men moet deze soort niet met het Kleine Waterhoen, *Gallinula pusilla*, verwisselen, hetwelk eene gelijke verbreiding heeft als het Kleinste Waterhoen, en waarschijnlijk ook in ons land voorkomt, daar het in het Munstersche aangetroffen werd. Het is een weinig grooter dan voornoemde soort, heeft groene pooten en nagenoeg geene witte vlekken op de bovendeelen en den buik, die ook lichter van kleur is.

De Kwartelkoning, *Crex pratensis*, die veelal Spriet en ook Sprit, en in Gelderland Wachtelkoning genoemd wordt, is een vogel van ruim 9 duim lengte, die van de overige Waterhoentjes afwijkt door zijnen korten en hoogen snavel, door zijne kortere teenen, zijne kleuren en levenswijze.

De bek en pooten zijn vleeschkleurig. In het eerste kleed is deze vogel met een bruinzwart haarachtig dons bekleed. Het vederkleed is op de bovendeelen geelachtig olijfbuin met groote bruinzwarte vlekken, maar de vlengels zijn roestkleurig; op de onderdeelen is het licht rosachtigbruin, maar deze tint gaat aan de keel en den buik in het witachtige over, en is op de zijden van den romp door witachtige dwarsbanden afgebroken. In den zomer trekken de kop en hals naar het grijze. Deze vogel broedt in Europa noordelijk tot 63°, en overwintert in de noorder helft van Afrika. Hij komt bij ons eerst in het midden van Mei aan, en verlaat ons in September, terwijl andere meer noordelijk broedende voorwerpen nog later bij ons doortrekken. Zijn voedsel bestaat uit slakjes, wormen, insekten en maskers; in gevangenschap valt hij, even als de Waterral, andere jonge vogels aan, doodt ze en eet hun vleesch. Hij houdt zijn verblijf op graanvelden, hooiland en kreupelbosch of heide, en daar hij op dergelijke plaatsen broedt en zich steeds verscholen houdt, en met onbegrijpelijke snelheid heen en weder loopt, zoo krijgt men dezen vogel bijkans nooit te zien, en hij verraaft zijne tegenwoordigheid slechts door zijne schelle, ver klinkende stem, die dan eens als van onder de voeten van den bespieder schijnt voort te komen en plotseling weder als op tamelijke afstanden vernomen wordt. Hij broedt, evenals de Kwartel, zeer laat en slechts ééns in het jaar; dit verschijnsel werd door het volk zeer juist opgemerkt en in het volgende onde rijmpje gebragt:

„In de maand van Mei
 „Leggen alle vogels hun ei,
 „Behalve de Kwartel en de Spriet
 „Die leggen in de Meimaand niet.”

Het wijfje legt hare eijeren in eene eenvoudige, met eenige grashalmen of plantenworteltjes belegde nitholling in den grond. Zij zijn zeven tot negen of meer in getal, geelachtig wit en met violetgrijs en roodbruin gevlekt.

De Waterral, *Rallus aquaticus*, somtijds ook, even als de Kwartelkoning, Schriek. en in Groningen Fluitje, Zijde- en Fluweelhoentje genaamd, heeft de lengte van den Kwartelkoning, onderscheidt zich echter op den eersten blik van alle andere Waterhoentjes door haren dunnen en langen snavel, die bij haar langer, bij dezen korter is dan de kop. Zij heeft eenen rooden bek, roodbruine oogen en roodachtig grijze pooten. Hare bovendeelen zijn olijfgroen, met groote zwarte lengtevlekken, de onderdeelen donkergrauw, behalve de buik en de zijden van den romp, die zwart zijn met talrijke witte dwarsbanden. De Waterral is over geheel Europa en op gelijke breedte in Azië tot Japan verbreid. Zij is een trekvogel, die echter alleen bij warme wellen overwintert. In Noord-Brabant werd zij op den trek meer algemeen dan in de overige provinciën van ons land waargenomen. Mogelijk nestelt zij in kleinen getale hier te lande, vermits dit in het Oldenburgsche ook plaats heeft. De Waterral heeft een brommend stemgeluid. Zij zwemt goed: staat evenals het Waterhoen, dikwijls op ééne poot, en in den paartijd leveren de mannetjes onderling hevige gevechten, waarbij zij den staart oprigten en de vleugels laten hangen. Zij maakt haar nest op den grond of op het water: in het eerste geval tuschen wilgenstruiken, in het tweede geval op omgebogene rietstelen, en legt vier tot elf eijeren, die veel overeenkomst hebben met die van den Kwartelkoning.

DE KRANEN.

Het geslacht der Kranen, *Grus*, bevat een tamelijk klein aantal vogels, die vooral door hunne grootte, eene zekere uiterlijke overeenkomst hebben met de Ooijevaren, maar niettemin geheel daarvan afwijken en eigenlijk beschouwd moeten worden als reusachtige Rallen, met eenen zeer langen hals, lange pooten en tamelijk korte teenen, wier achterste kleine

slagpennen meestal verlengd en afwaarts omgekruld zijn, die eenen kleinen achterteen hebben en wier pooten met een net van zeshoekige schildjes bedekt is. Hunne bek is regt, langer dan de kop, en in het midden een weinig ingedrukt. Hunne luchtpijp loopt van onderen dikwijls gekronkeld tusschen de wanden van het borstbeen heen, alvorens zij in de long overgaat. Deze vogels honden zich in moerassige plaatsen op, waar zij ook nestelen; zij vliegen goed en hoog, en voeden zich met allerlei kleine, zelfs kruipende dieren, alsook met zaden en kruiden. In ons land komt slechts ééne soort van Kraan, en wel alleen als trekvogel voor.

De Kraan, *Grus cinerea*, veelal Kraanvogel genaamd, is een vogel van ongeveer vier voet lengte, waarvan zeven duim op den staart, en nagenoeg vier op den bek komen. Deze is grijsgroen maar de grond der onderkaak neemt in het voorjaar eene roodachtige tint aan. De oogen zijn bloedrood, bij de jongen lichtgrijs; de pooten zwart. De achterste slagpennen der tweede orde zijn sikkelvormig verlengd en bestaan grootendeels uit losse draden. Het voorhoofd en de kruin zijn met zwarte borstelveveren bekleed; het achterhoofd is nagenoeg kaal en rood. De hoofdkleur der ouderen is een fraai aschgrauw; maar de wangen en de zijden van den hals zijn wit; de teugels, de keel tot over een groot gedeelte van den onderhals, een groote vlek in den nek, de punten der kleine verlengde slagpennen en de groote slagpennen zijn zwart. Bij de jongen trekt het grijs der veren sterk in het rosachtige. De Kraan broedt van het Brunswijksche oostelijk tot in het meest naastbij gelegene deel van Azië en in Scandinavië noordelijk tot 68°. Hij verlaat zijne broedplaatsen in het najaar, trekt in October en November, bij nachttijd in groote troepen door het overige Europa en ook door ons land, overwintert in de noorderhelft van Afrika, en keert tegen het begin van April naar zijne broedplaatsen terug. In vroegere jaren werd hij op den trek hier te lande veel meer algemeen aangetroffen dan thans; intusschen bemerkt

men ze nog jaarlijks rustende in de groote heidevelden van Gelderland en Noord-Brabant. Ook in Engeland, waar de Kraan vroeger zeer algemeen was, is hij thans zeer zeldzaam geworden. Zijne lokstem is trompetachtig. Zijn voedsel bestaat uit kikvorschen, muizen, insekten, wormen, jonge vogels, granen en peulvruchten. Hij plaatst zijn groot nest tusschen struiken op drooge plaatsen in moerassen. De twee tot drie eijeren zijn zoo groot als Ganzeneijeren en bleek olijkleurig met vaal roestroode vlekken en stippen. Gelijk de andere Ralvogels, verlaten ook de jonge Kranen het nest vroegtijdig, en verschuilen zich bij gevaar.

DE WATERVOGELS.

(NATATORES.)

De Water- of Zwemvogels hebben korte, zelden, zoo als bij de Flamingos, zeer lange pooten, wier schenkels in den regel tot aan of dicht bij den voetwortel bevederd, en wier teenen veelal van groote zwemvliezen voorzien zijn. Hunne dijen zijn gedeeltelijk door de huid van den romp omsloten. Het vederkleed is met vele donsvederen vermengd en in het algemeen zeer dik. De mannetjes zijn grooter dan de wijfjes. Zij leven op of in de nabijheid van het water, voeden zich met dierlijke zelfstandigheden, sommigen bovendien ook met plantenstoffen, en velen nestelen op den grond. Zij zijn over alle werelddeelen verspreid en kunnen in de volgende vier groote familiën verdeeld worden.

DE DUKVOGELS. URINATOES.

De Duikvogels hebben korte, bij sommige uitheemsche soorten zelfs vinachtige en tot het vliegen ongeschikte vleugels. Hun romp is langwerpig en de staart kort. De pooten zijn kort, krachtig, zeer ver naar achteren geplaatst, en bij het staan en loopen rigten zij het ligchaam sterk in de hoogte. Zij loopen overigens waggelende en niet snel, maar duiken en zwemmen uitstekend, en zoeken ook duikende hun voedsel, dat uit allerlei kleine dieren bestaat. Velen leggen telkens slechts één of twee eijeren, die naar evenredigheid zeer groot zijn. Zij maken hun nest op den grond, of in het riet op het water. Velen leven en nestelen gezellig. Behalve de drie volgende hoofdgelachten van Duikvogels, heeft men nog een vierde, dat der Pengoeëns, die echter tot het zuidelijke halfrond beperkt zijn.

DE ALKEN.

De Alken onderscheiden zich van alle overige duikvogels door het ontbreken van een achtereen. Zij hebben scherpe nagels, eenen dikken hals, en eenen flauw gekromden, min of meer zamengedrukten, somtijds zelfs hoogen bek. Zij broeden in de kuststreken van het koude gedeelte des noordelijken halfronds, in Europa zuidelijk tot Helgoland en de Zuidwestkust van Engeland. De meesten verlaten in het gure jaargetijde hunne broedplaatsen, en verspreiden zich dan over het overige Europa en ook in ons land. Zij voeden zich met krabbetjes en andere zeedieren, leven en broeden gezellig, en leggen slechts één zeer groot en gevlekt ei op den grond.

Bij sommige soorten, de Papegaaï-Duikers, is de bek even hoog als de kop, zijdelings mesvormig zaamgedrukt en sterk dwars gegroefd. De eenige inheemsche soort is de

Papegaaï-Duiker, *Alca* of *Mormon arctica*. Zij heeft één voet lengte, en de bek, die korter dan de kop en even als de pooten rood van kleur is, bereikt $1\frac{1}{2}$ duim hoogte. Zij heeft een hoornachtig huidlapje boven, en eene langwerpige naakte plek onder het oog. De ouden hebben de bovendeelen en een kraag om den hals zwart, de zijden van den kop tot boven de oogen en de onderdeelen achter den halskraag wit. Bij de jonge voorwerpen ontbreekt de halskraag, de wangen trekken in het grijze, en het zwart der bovendeelen is mat en bleek. Bij de jongen in het donskleed heeft de bek weinig hoogte en is bruinachtig van kleur. De Papegaaï-Duiker broedt in de koude streken van Amerika en Europa. In ons land komt hij slechts op den trek en in zeer kleinen getale voor. Zijn voedsel bestaat uit kleine visschen en kreeftdieren, en zelve wordt hij somtijds door groote visschen, zelfs door kabeljaauwen, opgegeten. Hij laat, vooral bij het zitten, een geluid hooren, dat aan het geeuwen van een mensch doet denken. Hij nestelt gezellig langs rotsachtige kusten, waar hij aan den voet der rotsen, met bek en pooten, gaten van 10 tot 12 voet diepte en een halve voet in doorsnede graaft, en vervolgens het einde dezer gaten met een weinig gras belegt, waarop door het wijfje één groot, vuil wit en met bruin en grijs gevlekt ei gelegd wordt.

De Alken hebben veel overeenkomst met de Papegaaï-Duikers, maar hun bek is minder hoog. Een hunner, de Alk, *Alca torda*, heeft 15 duim lengte; zijn bek is, van het voorhoofd af gerekend, $1\frac{1}{4}$ duim lang en $\frac{3}{4}$ duim hoog, zwart en van drie dwarse voren voorzien. De pooten zijn zwart, de oogen bruin. Bij de ouden zijn de kop, hals en alle bovendeelen zwart met eenen bruinen gloed; maar de overige onderdeelen, de eindzoom der kleine slagpennen en eene streep langs de teugels zijn wit. Bij de jongen is het zwart mat, en alle onderdeelen tot op de helft der wangen en de zijden van het achterhoofd zijn wit. De Alk broedt in dezelfde streken als de Papegaaï-Duiker, maar komt op den

trek langs onze kusten meer algemeen voor dan deze. Zijn voedsel bestaat uit vischjes. Hij nestelt gezellig op rotsen, waarop het wijfje, zonder een nest te maken, haar vuil wit, met bruin op allerlei wijzen gevlekt en geteekend ei legt. Eene andere soort, de Kleine Alk, *Alca alle*, heeft in kleur overeenkomst met den Alk; maar de zijranden van de schoudervederen zijn wit gezoomd, de bek is veel minder hoog en niet gegroefd, de pooten zijn van voren en op de teenen blaauwachtig en de geheele vogel heeft slechts 8 duim lengte. Hij broedt in Groenland en het koude Noord-Amerika, en komt in den winter, vooral na zware stormen, naar IJsland, Scandinavië en aan de kusten der Oost- en Noordzee. Ook langs ons strand wordt hij alsdan, somtijds reeds in het einde van Augustus, van tijd tot tijd waargenomen. Zoo als de voorgaande, leeft en broedt ook deze soort gezellig en het wijfje legt, op de kale rotsen, haar ei, dat eenkleurig blaauwachtig wit en grooter is dan een duivenei.

De Zeekoeten onderscheiden zich van de Alken slechts door haren weinig zaamgedrukten, eenigszins prienvormigen bek, die ongeveer den overigen kop in lengte evenaart. De Gewone Zeekoet, *Uria troile* of *lomvia*, heeft 15 duim lengte. De vleugels zijn ruim 7 duim lang, en de bek is een weinig langer dan het overige gedeelte van den kop: hij is zwartachtig, en de pooten zijn zwart. De kleuren van het vederkleed stemmen met die van den Alk overeen. Bij eene vrij algemeen voorkomende verscheidenheid echter, *Uria troile leucophthalmos* of *Uria rhingvia* genaamd, is het ooglid en de bovenzoom van de oorstreek wit. De Zeekoet broedt in de koude streken van het noordelijke halfond. Men treft haar, van September tot April, aan ons strand, na zware Noordwest-stormen, somtijds in groote menigte te gelijk aan, en zij zwerft zelfs gedurende den zomer over de Noordzee, langs onze kusten. Ook nestelt zij gezellig op rotsen en het wijfje legt slechts één olijfgroen met zwart gevlekt en bespat ei. Eene tweede soort, de Groote Zeekoet, *Uria Brün-*

nichii, heeft de grootste overeenkomst met de Gewone Zeekoet, maar zij is een duim langer, de vleugels zijn ook een weinig langer, de snavel is daarentegen korter en krachtiger. Zij broedt noordelijker dan de Zeekoet, en komt in den winter in menigte aan de kusten van Denemarken, maar zeldzaam aan onze kusten.

DE ZEEDUIKERS.

Men vat onder den naam Zeeduiker of *Colymbus* eenige groote duikvogels uit de koude streken van het noordelijke halfrond zamen, die eenen regten, zamengedrukten en met den overigen kop ongeveer in lengte gelijkstaanden snavel hebben; wier pooten zamengedrukt en met zeshoekige schildjes bekleed zijn; wier drie voorteenen door groote zwemvliezen vereenigd zijn, terwijl de kleine achterteen van eenen vliezigen zoom voorzien is; die eenen langen en dikken hals en eenen zeer korten staart hebben. Hun voedsel bestaat voornamelijk uit visschen. Zij nestelen op drooge plekken langs of op zoete binnenwateren; leggen slechts twee tamelijk kleine, langwerpige, bruinachtige, met zwart gevlekte eijeren; begeven zich met hunne volwassene jongen naar zee, verhuizen, meest zwemmende, naar meer gematigde streken, waar zij langs de kusten of ook op rivieren en meren overwinteren, en trekken in het voorjaar naar hunne broedplaatsen terug. Intusschen zijn het grootendeels jonge vogels, welke op den trek aangetroffen worden. Zoolang de jongen nog klein zijn, neemt de moeder hen, bij gevaar, op den rug, en duikt met hen onder water, even als onze fuuten dit ook plegen te doen.

De grootste soort, de IJsduiker, *Colymbus glacialis*, bereikt 30 duim lengte. Zijn bek is zwart, en de pooten zijn donker oljifbruin, maar aan de binnenzijde en op de zwemvliezen vleeschkleurig. De jongen zijn op de onderdeelen wit,

op de bovendeelen bruin, maar de vederen van den rug en de vleugels hebben grijze randen. Bij de ouden zijn kop, hals en alle overige bovendeelen zwart met blaauwen en groenen weerschijn; maar de rug en vleugels zijn met witte, min of meer vierkante, op de schoudervederen grootere vlekken als bezaaid, en men ontwaart achter de keel en ter weerszijden van den hals een veld met witte, op overlangsche rijen verdeelde vlekken. De overige onderdeelen zijn wit. De IJsdruiker broedt in het hooge noorden; in ons werelddeel slechts aan de Noord- en Noordwestkust van Scandinavië. In het najaar komt hij, vooral de jonge vogels, in het overige Enropa en wordt ook, ofschoon zeldzaam, langs onze kust aangetroffen. In April keert hij naar zijne broedplaatsen terug. De eijeren zijn geelachtig grijsbruin, en met bruin en donker grijs gevlekt.

De Pareldruiker, *Colymbus arcticus*, is kleiner dan de IJsdruiker, maar steeds aanmerkelijk grooter en zwaarder dan Roodkeelige Zeedruiker. Het jeugdige kleed is volkomen als bij den IJsdruiker, maar bij de ouden zijn de witte vlekken van den rug en de vleugels beperkt tot de zijden van den voorrug, de schoudervederen en de tweede helft der vleugels, en de kleur en teekening van den kop en hals zijn zeer verschillend. De bovenkop namelijk is tot in den nek donker-grijs; de keel is zwart, van achteren met witte overlangsche strepen; de zijden van den hals zijn eveneens op eenen zwarten grond met witte lengtestrepen, maar de onderhals is zwart violet. Zijne lengte bedraagt 26 tot 28 duim, die der vleugels 11 tot 13 duim. De kleine voorwerpen beschouwt men als tot een eigene bijsoort, *Colymbus balticus* genaamd, behoorende. De Pareldruiker gaat als broedvogel veel meer zuidelijk dan de IJsdruiker, en nestelt in Scandinavië bijkans uitsluitend aan de groote meren van dat land, b. v. aan het Wenern-meer. Hij komt op den trek zelden aan onze kust of op onze binnenwateren, en het zijn nagenoeg uitsluitend kleine voorwerpen, die men bij ons aantreft. Men vindt de

twee eijeren van dezen vogel aan de oevers van het water, in eene uitholling in het mos.

De Roodkeelige Zeeduiker, *Colymbus septentrionalis*, bereikt slechts 25 duim lengte en is de kleinste van alle soorten. Hij is ook buitendien gemakkelijk te onderscheiden door zijnen zwakkeren, een weinig opwaarts gekromden snavel en door het verschil der kleuren van het vederkleed. In den jeugdigen leeftijd is dit kleed steeds gekenschetst doordien de rug en vleugels met kleine witachtige vlekken bedekt zijn. Bij de ouden daarentegen zijn deze deelen eenkleurig zwartachtig, en de kop en hals zijn grijs, maar men ontwaart aan den onderhals een groot en langwerpig vierkant bruinrood veld, en de geheele bovenhals is tot aan de zijden van krop en romp groenzwart met witte overlangsche strepen. De Roodkeelige Duiker broedt op dezelfde plaatsen als de Parelduiker, maar hij is aan onze kust, gedurende het gure seizoen, veel algemeener dan de beide andere soorten.

DE DUKERS.

De Duikers, of Futen, in de wetenschap het geslacht *Podiceps* vormende, zijn zeer gemakkelijk te herkennen, doordien zij, in plaats van eenen uit pennen gevormden staart, een pluimpje van donsachtige vederen hebben en daar hunne vier teenen wel door een breed vlies omzoomd, maar niet onderling vereenigd zijn. Hun bek, die ongeveer de lengte van den kop heeft, is regt en puntig, en hunne vleugels zijn zeer kort. De jongen hebben, in het donskleed, aan kop en hals donkere lengtestrepen, en hun gele bek is van twee zwarte dwarsbanden voorzien. Bij de ouden zijn de kop en hals veelal met fraaije kleuren en bovendien met bundels verlengde vederen versierd. Zij staan en loopen in eene opgerigte houding, vliegen ongaarne, maar zwemmen en duiken vooral zeer goed, en kunnen het lang onder water

nithonden. Bij gevaar neemt het wijfje hare jongen onder de vlengels of op den rug, zwemt met hen rond of duikt met hen onder. Deze vogels worden in alle werelddeelen aange troffen. Zij houden zich langs meren en rivieren op, verhuizen grootendeels gedurende het gure jaargetijde, en worden gedurende den trek, ook op het zeestrand waargenomen. Hun voedsel bestaat uit visschen, kleine kikvorschen, waterinsekten, maskers, en andere kleine waterdieren. Men vindt hun nest op het water, meestal in het riet, en daar het weinig of slechts los bevestigd is, zoo daalt of stijgt het volgens den waterstand. Het is groot, van waterplanten vervaardigd, en bevat gewoonlijk 3 tot 6 eijeren, die met eene laag van witachtigen kalk bedekt zijn en, telkens wanneer de moeder het nest verlaat, met halfverrotte waterplanten bedekt worden. In ons land komen de volgende soorten, die tevens de eenigen van ons werelddeel zijn, voor.

De Funt, *Podiceps cristatus*, die veelal Zanddrijver, maar ook Satijn-Dniker en in Noord-Brabant Keizer genoemd wordt, is de grootste der inheemsche soorten en bereikt eene lengte van 21 duim. Haar snavel is roodachtig; de tengels zijn donkerrood; de oogen in den beginne wit, dan geel en bij de onden hoogrood; en de pooten zijn geelachtig olijfgroen, welke kleur echter aan hunne buitenzijde in het zwartachtige overgaat. Deze vogel is op de bovendeelen donker bruin, op de onderdeelen satijnachtig wit. De kleine slagpennen zijn steeds wit. De onden zijn zeer in het oog vallend, daar de vederen van hunnen bovenkop eene platte, driehoekige, zwarte kuif vormen, en men ter weërszijden van den kop een grooten wangkraag waarneemt, die aan den grond vurig roodbruin, overigens zwart is. De Funt broedt in het gematigde Azië, in Afrika en Noord-Amerika. Bij ons werd hij vroeger overal op onze meren en plassen broedende aange troffen, doch hij is, daar het satijnachtig witte onderbe kleedsel van den vogel als bont naar Engeland uitgevoerd en duur betaald wordt, door aanhoudende vervolgingen, sedert de

laatste vijf en twintig jaren vrij zeldzaam geworden. De Fuut komt in April op zijne broedplaatsen aan en vertrekt wederom in September; intusschen treft men somtijds enkele voorwerpen midden in den winter aan het zeestrand of in wakken aan. De eijeren, 3 tot 4 in getal, zijn langwerpiger en kleiner dan kippeneijeren.

De Roodhalsfnut, *Podiceps rubricollis*, bereikt slechts 17 duim lengte, en onderscheidt zich in het volkomene kleed dadelijk van den Fnut, behalve door zijne geringere grootte, door zijnen zwarten, aan den wortel oranje-gelen snavel; door zijne knif en wangkraag, die veel minder ontwikkeld zijn en door de witgrijze klenr van laatstgenoemde, en eindelijk door de hals, die, uitgenomen langs de bovenzijde, geheel bruin-rood is. Deze soort wordt in ons werelddeel op dezelfde plaatsen aangetroffen als de Fuut, maar zij is veel minder algemeen. Intusschen broedt zij op onze plassen en meren. Hare eijeren zijn kleiner dan die van den Fuut.

De Kuifduiker, *Podiceps cornutus*, die ook met de volgende soort, Kleine Zanddrijver, genoemd wordt, heeft één voet lengte. Zijn bek is zwart, maar aan den wortel der onderkaak karmijnrood: dit is ook de kleur van de oogen en van de tengels. De pooten zijn groenachtig, maar de zwemlobben vleeschklenrig. In het eerste vederkleed zijn de bovendeelen zwartbruin, de onderdeelen wit. De ouden hebben den bovenkop, de keel en den grooten wangkraag zwart met goudgroenen weerschijn. Tusschen den bovenkop en den wangkraag ontwaart men ter weerszijden van het achterhoofd een grooten bundel verlengde, vurig roestgele vederen. De hals en zijden van den romp zijn roodbruin, de overige deelen als bij de jongen. De Kuifduiker broedt in IJsland, Scandinavië, Finland en Jutland. Hij komt, op den trek, van tijd tot tijd langs ons strand en ook wel eens op de binnenwateren voor.

De Geoorde funt, *Podiceps auritus*, is een weinig kleiner dan de Kuifduiker; hij heeft eenen dunneren, een

weinig opwaarts gekromden, snavel, zijn kop en hals zijn in het volkomene kleed zwart, maar hij heeft aan de wangen een straalvormig uitgebreiden rosachtig-gelen kraag. Overigens stemt hij in de wijze van leven en nestelen met den Kuifduiker overeen. Hij broedt op onderscheidene plaatsen van het warme en gematigde Europa, werd echter in ons land tot nog toe slechts op den trek waargenomen, en behoort in het algemeen onder de zeldzame vogels geteld te worden.

De Kleinste soort, en hieraan, evenals aan het gemis van een kraag, dadelijk te herkennen, is de Dodaars, *Podiceps minor*, die ook Kleine Duiker en bij Rotterdam Hagelzakje genoemd wordt. Zijne geheele lengte bedraagt slechts 9 duim. De bek is zwart, aan den grond bruinachtig grijs; de oogen roodbruin, maar bij de jongen witachtig. Het eerste vederkleed gelijkt op dat der overige soorten, maar het is valer en de zijden van het ligchaam trekken in het rosachtige. De ouden zijn bruinzwart, welke kleur echter langs de borst en den buik in het grijze trekt, terwijl de hals, behalve aan zijne bovenzijde, vurig bruinrood is. Hij is de meest gewone van alle Europeesche soorten, die overal in ons land, en in het algemeen in de gematigde en warme streken van ons werelddeel, zelfs in Afrika en Azië, op meren, plassen en langs den kant der rivieren broedt. Hij is een trekvogel, ofschoon er dikwijls voorwerpen in het gure jaargetijde zwervende blijven of geheel overwinteren. Bij bevroren water houdt hij zich in wakken op. Zijne 3 tot 5, somtijds 6, groengeelachtig witte eijeren worden in omstreeks drie weken tijds uitgebroed.

DE GANSVOGELS. ANSERES.

De familie der Gansvogels omvat, behalve het geslacht der Ganzen, de geslachten der Eenden, Zwanen,

Zaagbekken en Flamingo's. Zij zijn gemakkelijk te kennen aan hunnen bek, die, ofschoon met een tamelijk weekte huid bekleed, van voren met eene harde, nagelvormige en scherpe punt gewapend is, en wiens zijranden, van binnen, met talrijke dwarsplaatjes of hoekige uitsteeksels voorzien zijn. Zij zijn overigens krachtig van gestalte; hebben eenen langen hals, puntige vleugels, die meestal tot aan de punt van den staart reiken; eenen korten, uit een aanzienlijk aantal pennen zamengestelden staart, en vier teenen, van welken de drie voorsten door zwemvliezen vereenigd zijn. Hun bek is krachtig en heeft ongeveer de lengte van den kop. Zij vliegen en zwemmen zeer goed, en velen duiken ook voortreffelijk. Hunne stem is eenvoudig. Bij de rijping verliezen zij hunne vederen grootendeels gelijktijdig en kunnen alsdan niet vliegen. Zij houden zich in moerassen, rivieren, meren of ook in zee op, nestelen op den grond, sommigen ook in holle boomen, en leggen een aanzienlijk getal, langwerpig eironde, meestal wit- of groenachtige, ongekleurde eijeren. De jongen worden terstond na hunne geboorte door de moeder naar het water geleid. Deze vogels voeden zich met visschen of andere kleine dieren, en velen eten ook plantengestoffen. Zij worden in alle werelddeelen aangetroffen en velen leven gezellig.

DE GANZEN.

De Ganzen, die in het bijzonder den geslachtsnaam *Anser* dragen, hebben eenen krachtigen, aan zijnen grond hoogen snavel, met konische dwarsblaadjes; eenen dikken hals, waarop de vederen veelal in overlangs staande bundels verdeeld zijn, en pooten die met een net van zeshoekige schildjes bedekt zijn. Zij dragen bij het loopen dat stappend geschiedt, den romp van voren tamelijk opgerigt; zij vliegen en zwemmen zeer goed, maar duiken niet; voeden zich met

waterplanten en gras; en maken een groot nest in het riet of gras. Haar vleesch is voortreffelijk. Hare kleuren bieden volgens de sekse, den leeftijd en het jaargetijde veelal weinig verschil aan. In ons land werden de volgende soorten van Ganzen opgemerkt.

De Wilde Gans, *Anser cinereus*, die ook Graauwe Gans en in Groningen Schierling genoemd wordt, is het stamras van onze Tamme Gans, en daar zij, in den tammen staat, het verschil in kleur daargelaten, weinig ontaard is, zoo is zij bij iedereen bekend. Zij bereikt eene lengte van 30 tot 34 duim. Haar snavel is oranjegeel, aan de zijwanden rosé, van voren witachtig. De oogen zijn donkerbruin, de pooten licht vleeschkleurig. De achterbuik en de onderdekvederen van den staart zijn wit, de stuit en de kleine, als ook de middelste vleugeldekvederen zijn grijs; de vederen der overige deelen van de rug en de vleugels, als ook die der zijden van den romp purperachtig donkerbruin, maar met lichtere zoomen. Alle overige deelen zijn grijsbruin, langs het midden van hals en borst lichter, en bij de ouden aan borst en buik met onregelmatige, zwarte vlekken. De Wilde Gans broedt in het gematigd Oostelijke Europa. Na den broedtijd zwerft zij rond, trekt bij koud weder, vooral bij sneeuw, naar meer zuidelijk gelegene plaatsen, en keert reeds in Maart of April naar hare broedplaatsen terug. Zij komt jaarlijks troepsgewijze, op den trek, in ons land en overwintert zelfs bij zacht weder. Haar voedsel bestaat uit waterplanten, gras en zaden van kruiden. Zij nestelt in moerassen langs meren en plassen. Het uit gras vervaardigde en inwendig met vederen belegde nest wordt op heuveltjes van modder geplaatst. De eijeren, 4 tot 6, somtijds echter tot 12 in getal, zijn witachtig en gelijken volkomen op die der Tamme Gans.

De Rietgans, *Anser segetum*, welke men ook Zaadgans, in Amsterdam Schiergans en in Groningen Weenk, Wink, Weenkies en Grasgans noemt, is

een weinig kleiner dan de Wilde Gans, en zeer kennelijk aan haren zwarten, in het midden roodachtigen snavel. Het onderkleed gelijk op dat der Wilde Gans; maar de vleugeldekvederen zijn meer bruin en hebben lichte randen. Men onderscheidt van deze soort twee bijsoorten: bij de gewone, *Anser arvensis*, BREHM, is de band om den snavel oranje-rood en de pooten zijn steenrood; de tweede bijsoort, *Anser brachyrhynchus* (*Anser segetum*, NAUMANN), is kleiner, de bek is aan den wortel hooger, de band om den bek en ook de pooten zijn donker rosékleurig en de vederen trekken meer in het grijsachtige. De Rietgans broedt in de moerassen of in de moeras-sige bosschen van Scandinavië. Zij komt in ons land slechts op den trek voor, en wel menigvuldiger dan de Wilde Gans.

De Kolgans, *Anser albifrons*, is zeer kennelijk aan haren vleeschkleurigen bek en binitendien, in den onden leeftijd, aan den witten vederband, die om den wortel des boven-snavels heenloopt. Ook zijn, in het voorjaar en den zomer, borst en buik van grootere en meer talrijke zwarte vlekken voorzien. Haar vederkleed gelijk overigens op dat der Rietgans. De pooten zijn steenrood, maar somtijds, en wel naar het schijnt toevallig, donkerrosé. Ook van deze soort onderscheidt men twee bijsoorten, te weten: de Rosépoet die de grootte van de Kolgans heeft, en de Dwerggans, *Anser minutus*, die als eene eigene soort kan gelden, die veel kleiner is en tot nog toe slechts in Siberië, Lapland, Rusland en Griekenland broedende werd waargenomen, maar, even als de groote bijsoort in den winter tot Egypte trekt, wat geene andere soort van noordsche Ganzen doet. De kleine bijsoort is overigens veel zeldzamer dan de groote, en wordt overal en ook bij ons slechts in zeer kleinen getale op den trek waargenomen. De Kolgans broedt in alle binnen den Noordpoolkring gelegene landen, en wel in de maand Junij, in moeras-sige streken dicht bij het water. Men vindt haar nest op kleine grasheuvelds. Hare eijeren zijn kleiner dan die der Tamme Gans. Zij ruit op het einde van Junij. Op den

trek komt zij door het overige gedeelte van Europa en ook door ons land, en is dan lang niet zeldzaam.

De Brandgans, ook Dondergans, *Anser leucopsis* genaamd, is zeer kennelijk aan hare kleur. Zij heeft ongeveer twee voet lengte. De bek en pooten zijn zwart; het voorhoofd, de wangen en keel zijn wit; de hals tot op de kruin, de teugels, de achterrug, staart- en groote slagpennen zwart; de overige onderdeelen wit, maar de zijvederen grijs met witte randen; de vederen van den mantel en de vleugels grijs, aan het einde met zwart en wit gezoomd. De Brandgans broedt in de Noordpoollanden. Zij komt op den trek naar het overige gedeelte van Europa en ook naar ons, maar slechts van tijd tot tijd in kleinen getale en bij strenge koude.

De Roodhalsgans, *Anser ruficollis*, ook Russische Gans genaamd, is de fraaiste van alle soorten en daaraan gemakkelijk te herkennen. Zij is een weinig kleiner dan de Brandgans, heeft als dezen den bek en de pooten zwart, maar haar krop en hals, met uitzondering van het achtergedeelte en eene groote vlek op de wangen, zijn fraai roodbruin, en deze kleur is overal van eene smalle witte zoom omgeven; de teugels, buik, stuit, en de zoomen der zijvederen van den romp zijn wit; en alle overige deelen fraai donker zwart. Bij jonge voorwerpen zijn intusschen het zwart en roodbruin, vaal en mat. De Roodhalsgans nestelt in het koude Siberië, en komt slechts zelden op den trek naar Europa. In ons land werd zij herhaaldelijk, ééns zelfs eene kleine troep, waargenomen en gevangen.

De Rotgans, *Anser bernicla*, bereikt tot twee voet lengte en is, behalve door hare kleuren, zeer gekenschetst door hare tot aan of over het einde der staartpennen reikende dekvederen van den staart. De snavel en pooten zijn zwart; evenzoo de kop, hals, de slag- en staartpennen, maar men ontwaart ter weërszijden van den voorhals een dwarsveld van met wit gestreepte vederen. De achterbuik en dekvederen van den

staart zijn wit, de rug en vleugels donkergrijs, de vederen van de borst en voorbuik licht bruin-grijs, met lichtere randen. De Rotgans broedt, evenals de voorgaande soort, in de Noordpoollanden. Zij overwintert in menigte aan de Deensche kust, en komt ook, vooral bij strenge koude, maar niet talrijk, tot ons. Gelijk de beide voorgaande soorten, die men allen Zeegansen noemt, voedt zij zich meer bijzonder met zeeplanten en wormen.

De Canada-Gans, *Anser canadensis*, werd onder de Europeesche vogels opgenomen, ten gevolge van eenige naar Groot-Brittanje en ons land verdwaalde voorwerpen. Deze soort bereikt tot 3 voet lengte, en doet door haren langen hals en houding eenigszins aan de Zwanen denken, ofschoon zij zich het naast aan de Zeegansen aansluit. Zij is bruin van kleur, maar de kop, uitgenomen de keel en een breede witte band over de wangen, zijn zwart, en de krop, achterbuik en staartdekvederen zijn wit. Deze soort broedt in Noord-Amerika tusschen 50° en 67° N. Br. Zij nestelt op den grond, somtijds echter ook in onde kraaijen- en arendsnesten. Eenige malen werd zij op verschillende tijden in kleine vlugten in Noord-Holland waargenomen.

DE ZWANEN.

De Zwanen zijn grooter dan de Ganzen en Eenden, hun hals is zeer lang en dun; hun kop klein en de zachte naakte huid van den bek loopt over de teugels tot aan of digt bij het oog. Hun romp is zeer langwerpig; de bek is smaller dan de kop en van scherpe dwarsplaatjes voorzien, en de pooten zijn met een veld van zeshoekige schildjes bedekt. Zij houden hun ligchaam meer horizontaal dan de Ganzen, en den hals veelal sterk S-vormig gekromd. Zij duiken niet. Haar voedsel bestaat uit allerlei waterplanten of derzelver zaden, uit wormen en waterdiertjes. Haar vleesch is taai,

maar werd echter vroeger, zelfs aan vorstelijke tafels, gegeten. Zij maken haar groot nest van afgebroken riet of van biezen in of bij het water. In Europa komen drie soorten van Zwanen voor, die wij ook in ons land hebben.

De Gewone Zwaan, *Cygnus olor* of *mansuetus*, waarvan onze Tamme Zwaan afstamt, die overigens in den tamen staat geene veranderingen heeft ondergaan, bereikt tot 5 voet lengte, en is dadelijk te herkennen aan de kleur van haren snavel en aan een knobbeltje dat men bij de onden boven aan den grond van den bek waarneemt. Dit knobbeltje is, evenals de wortel en de punt van den bek, zwart; het overige gedeelte is hoogrood, bij de jongen roodachtig loodkleurig. De oogen zijn bruin en de pooten zwart, bij de jongen licht loodkleurig. Het vederkleed is geheel wit, bij de jongen gewoonlijk bruingrijs. Intusschen treft men in een en hetzelfde nest bruingrijze en witte jongen aan. De Zwaan behoort te huis in het gematigd Oostelijke Europa en Siberië. Zij nestelt westelijk tot in het Zuidelijke Scandinavië en Denemarken. In den winter trekt zij zuidelijk tot in het warme Europa en Klein-Azië, en komt ook dan bij felle konde, ofschoon in zeer kleinen getale, hier te lande voor. Haar voedsel bestaat uit waterplanten, insekten en allerlei kleine waterdieren. Men vindt haar groot, uit waterplanten vervaardigd en met vederen belegd nest in het riet, aan of op het water. De eijeren, 5 tot 6 of zelfs 8 in getal, zijn van buiten vuil grijsgroen, van binnen lichtgroen.

De Wilde Zwaan, *Cygnus musicus* of *ferus*, ook Deen, en in Groningen Hoelzwaan genaamd, heeft ongeveer vier voet lengte, en zijn snavel is van voren zwart, maar van de neusgaten naar achteren tot aan het oog citroengeel. De grens tusschen deze beide kleuren is intusschen onregelmatig en niet scherp afgescheiden. De pooten zijn zwart, de oogen bruin, en het vederkleed is geheel wit. De Wilde Zwaan broedt in de konde streken van het noordelijke halfond; in Europa in het Noordelijke Rusland en Scandinavië, en som-

tijds zelfs aan den zoogenaamden Ouden Rijn bij Mainz. Zij verhuist in November, gaat zuidelijk tot Griekenland en Egypte, en komt, op den trek, vooral bij felle konde, in kleine troepen, ook aan onze kusten en op onze binnenwateren.

De Kleine Zwaan, *Cygnus minor*, heeft veel overeenkomst met de Wilde Zwaan, maar zij is kleiner; het geel en zwart op den bek zijn scherp begrensd; laatstgenoemde kleur reikt steeds over de neusgaten heen, loopt als eene streep langs den zijrand der kaak en neemt buitendien, bij het oude mannetje, de geheele bovenzijde van den bek in, zoodat alsdan van het geel slechts eene groote vlek ter weërszijden van den snavel overblijft. De Kleine Zwaan broedt langs de kust in de Poolkringlanden van Amerika en op IJsland, waarschijnlijk ook in Siberië. Zij werd op den trek, maar in kleinen getale, in vele streken van Europa en ook in ons land waargenomen. De eijeren zijn kleiner dan die van de Wilde Zwaan, en bruinachtig wit.

DE EENDEN.

De Eenden, welke men onder den algemeenen geslachtsnaam *Anas* zamenvat, zijn over het algemeen kleiner dan de Zwanen en Ganzen; haar hals is korter dan bij de Zwanen; zij hebben tamelijk korte, van voren met groote schilden, overigens met zeshoekige plaatjes bekleede pooten; de bek is van voren dikwijls min of meer verbreed en, zoo als bij de Zwaan, aan de zijden van dwarsplaatjes voorzien. Hare pooten staan tamelijk ver naar achteren. De oude mannetjes hebben veelal een van die der wijfjes en jongen, zeer verschillend volkomen of prachtkleed. Zij loopen waggelende, vliegen schielijk en met veel gedruisch, zwemmen goed en duiken ook. Zij worden in alle werelddeelen aangetroffen. Men kan haar onder twee groote onderafdeelingen brengen: te weten die der Zwemeenden en die der Duikeenden, of met

andere woorden: Eenden zonder en Eenden met een zwemvlies aan den achterteen.

DE ZWEMEENDEN.

Hiertoe behooren de soorten zonder zwemvlies aan den achterteen. Zij hebben eenen langwerpigen romp, die bij het staan en loopen nagenoeg horizontaal gehouden wordt. De meeste soorten hebben aan de kleine slagpennen een groot, groen of blaauw metaalglanzig veld, dat „de spiegel” genoemd wordt. Het vederkleed der jongen, der oude wijfjes en der oude mannetjes na de ruijing is eenvoudig; maar laatstgenoemden leggen reeds eenige maanden na deze ruijing een veelal zeer verschillend en fraai prachtkleed aan. De meeste Zwemeenden houden zich op meren, rivieren en moerassen, in het riet of aan de met plantgewassen bedekte oevers op. Haar voedsel bestaat uit granen, zaden, waterplanten, vischjes, vischkuit, insekten, wormen en andere diertjes. Zij maken haar nest veelal aan of bij de oevers der wateren in het riet of gras, sommigen ook op lage boomstammen, en leggen hare eijeren somtijds ook in oude nesten van Eksters, Kraaijen, enz.; anderen nestelen in diepe aardholen. In het eerste en tweede deel van het Nederlandsch Tijdschrift voor de Dierkunde, somt de Heer J. P. van Wickevoort Crommelin de volgende bastaarden op, die in Nederland zijn waargenomen: van *A. boschas* en *A. clypeata* — van *A. boschas* en *A. acuta* — van *A. penelope* en *A. acuta* — van *A. nyroca* en *A. ferina* — van *A. boschas* en *A. crecca*. In Nederland heeft men de volgende soorten van Zwemeenden waargenomen.

De Wilde Eend, *Anas boschas*, die het stamras is van onze Tamme Eend, heeft ongeveer 21 duim lengte, maar het wijfje is een weinig kleiner. De bek is geelgroen, bij het wijfje groenachtig grijs. De pooten zijn steenrood; de oogen bruinrood, bij het wijfje bruin. De spiegel der Wilde Eend

is metaalbaauw en met wit en zwart omzoomd. De waard is in het prachtkleed zeer kennelijk aan de verlengde en sikkelvormig naar voren omgekrulde laatste bovendekvederen van den staart. In dit kleed zijn de kop en hals goudgroen, en laatstgenoemde van achteren door eenen witten ing begrensd. De krop is purperbruin, de rug geelbruin, de snit en de bovendekvederen van den staart zwart met metaalglanzig groenen weerschijn. De onderdekvederen van den staart zijn fluweelzwart; de staartpenne grijsbruin met witachtige randen. De overige deelen hebben, op eenen witachtigen grond, talrijke dicht bij elkaar staande dwarse en zwarte zigzaglijnen. Het wijfje is roestgeel, met zwarte vlekken en de vleugeldekkvederen zijn grijs; dit is ook ongeveer de kleur der jongen en der oude mannetjes na de rijping. Deze eend bewoont alle gematigde en koude streken van het noordelijke halfond; noordelijk tot IJsland en in Scandinavië tot 68° N. Br. De meesten verhuizen tegen den winter naar het warme Europa, Klein-Azië en Noord-Afrika; maar anderen zwerven gedurende den winter rond, en houden zich bij felle koude aan wakken en zelfs aan het zeestrand op. De Eend is een in ons geheele land zeer gewone vogel, die overal langs de oevers, op de wateren en zelfs aan de slootkanten aangetroffen wordt. Zij plaatst haar nest op den grond in de weilanden onder struiken, op knotwilgen, somtijds ver van het water, of legt hare eijeren zelfs in onde ekster- of kraaijennesten, onverschillig of die laag of hoog in de boomen staan. Het is uit takjes, biezen, gras en bladeren gemaakt, inwendig met dons belegd en bevat, dikwijls, reeds in April, 10 tot 16 licht grijsgroene eijeren. De broedtijd duurt drie weken, en de jongen worden, nadat zij nitgekomen zijn, dadelijk door de moeder naar het water gebracht.

De Slobbeend, *Anas clypeata*, ook Slobbe en in Groningen Lepelbek genaamd, is onder alle inheemsche soorten op den eersten blik te herkennen aan haren sterk verbreed en van voren lepelvormigen bek, die blaauwachtig zwart van

kleur is. De pooten zijn bruinrood, de oogen goudgeel, en zij heeft eenen goudgroenen spiegel. Hare lengte bedraagt ongeveer 19 duim. Het vederkleed van de jongen en van wijfje en mannetje na de rijping, heeft, uitgenomen de verschillende kleur van den spiegel, overeenkomst met dat der Gewone Eend. Het mannetje in het prachtkleed heeft daarentegen eenen goudgroenen hals en kop. De krop, de voorste schoudervederen en de zijden van den stuit zijn wit; de borst en buik roestkleurig roodbruin; de rug is groenzwart; de achterste schoudervederen zijn verlengd, smal en wit met groenzwarte randen, en de staartpennen zijn bruin met breede witte randen. De Slobeend bewoont ongeveer dezelfde streken als de Gewone Eend; maar zij broedt niet op IJsland, en is overal, ook bij ons, veel minder algemeen dan deze. Intusschen nestelt zij overal langs onze wateren. Zij verhuist in den winter grootendeels, of trekt naar plaatsen, waar het water niet bevroren is. Zij maakt haar nest in het riet of op weilanden, en hare eijeren, 7 tot 14 in getal, zijn vuil geelachtig wit.

De Winter-Taling, *Anas crecca*, die in Gelderland en Groningen Krik genoemd wordt, is de kleinste van alle inheemsche Eenden en buitendien zeer gekenschetst door hare kleuren. Zij heeft 14 duim lengte, eenen zwarten snavel, grijsachtig loodkleurige pooten en bruine oogen. Haar spiegel is goudgroen, naar buiten zwart. De kleuren van de jongen, van het wijfje en het mannetje na de rijping zijn ongeveer als bij dergelijke voorwerpen van de Slobeend, maar de krop is gewoonlijk met ronde vlekken bedekt. Het mannetje in het prachtkleed heeft den kop en een groot gedeelte van den hals roodbruin; maar de wangen en van daar eene streep langs de zijden aan den hals zijn goudgroen en met wit omzoomd. De overige onderdeelen zijn witachtig, maar men ontwaart op den krop ronde zwartbruine vlekken, en de zijden van den romp, ook de mantel zijn van talrijke, zeer dicht bij elkaar staande zwarte, dwarse zigzaglijnen voorzien. De achterste schoudervederen zijn verlengd en op haren bui-

tenrand zwart. De stuit en de staartpennen zijn vaal bruin; de middelste onderdekvederen van den staart zwart, de zijdelingsche geelwit en de voorste met zwarte dwarsbanden. De Winter-Taling broedt in de koude en gematigde streken van het noordelijke halfond, en wordt in den winter in Noord-Afrika en Bengalen aangetroffen. Hij is in ons land, na de Gewone Eend, eene der meest algemeene soorten. Velen verhuizen in het najaar, anderen zwerven gedurende den winter rond of overwinteren ook bij ons. In Maart of April keert hij naar zijne broedplaatsen terug. Hij bewoont bij voorkeur de met riet en biezten begroeide oevers van meren, plassen, vaarten en moerassen. Men vindt zijn nest in het gras aan den oever dezer wateren of op de daaraan stootende weilanden. Het bevat 7 tot 12 geelachtig witte eijeren.

De Zomer-Taling *Anas querquedula*, is een weinig grooter dan de Winter-Taling, en behalve zijne geringe grootte, dadelijk te herkennen aan zijne mat groene spiegels en aan de blaauwachtig grijze kleur der kleine en middelste vleugeldekvederen. Het eenvoudige kleed der jongen, der wijfjes en der mannetjes na de ruïjing gelijkt overigens op dat van den Winter-Taling. Het mannetje in het prachtkleed is daarentegen zeer verschillend. De bovenkop is tot in den nek bruinzwart, en van achter de oogen ter weërszijden met wit begrensd. De keel is zwart; de hals purperbruin met fijne, witte lengtestreepjes; de krop tot over de borst roestgeel, met zwarte halvemaaenvormige dwarsstrepen. De borst en buik zijn wit, maar met dwarse, zwarte, op de zijden grootere gewaterde lijnen en een grijzen dwarsband op de laatste groote zijdevederen. De onderdekvederen van den staart zijn wit, met ronde, donkere vlekjes. De rug is donkerbruin. De achterste schoudervederen zijn zeisvormig verlengd, en zwart, maar aan den buitenrand grijs en langs het midden met eene lange, witte streep. De Zomer-Taling wordt in Midden-Europa tot in het zuidelijke Zweden aangetroffen. Hij is over het algemeen en ook in Nederland veel zeldzamer

dan de Winter-Taling. In zijn verblijf, zijne zeden en wijze van nestelen heeft hij veel overeenkomst met laatstgenoemde soort; maar het gebeurt zelden, dat er enkelen den winter bij ons overblijven.

De Smient, *Anas penelope*, somtijds ook Fluiteend, en in Groningen ook Smink en Groote Smink genaamd, heeft 19 duim lengte, eenen grijsblauwen, aan de punt en van onderen zwartachtigen snavel; loodkleurige, in het grijsblauwe trekkende pooten. Hij is door deze kenmerken, zoo-wel als door de kleuren in het prachtkleed gemakkelijk te herkennen. In dit kleed is het voorhoofd en de kruin wit, in het okergeel trekkende; het overige gedeelte van den kop en een groot gedeelte van den hals roodbruin; de krop vaal purper grijsbruin; de borst, buik en de vleugeldekvederen wit; de zijden van den romp en de mantel dwars met zwart en grijswit gewaterd; de spiegel is groen, en de onderdekvederen van den staart zijn zwart. In het eenvoudige kleed gelijkt deze soort, behoudens den groenen spiegel, op de jongen en het wijfje. Dezen hebben eenen bruinzwarten spiegel; de vleugeldekvederen zijn bruin met grijsachtige randen; de buik en borst zijn witachtig; de vederen der bovendeelen donkerbruin, met rosachtige randen en bovendien op den achterhals en de schouderen met dwarse vlekken; die van den krop en de zijden van den romp roestbruin met vaal roestgele zoomen. De Smient broedt in het koude Europa en Azië, zuidelijk tot Pruisen en andere nabij gelegene landen, zelfs in ons land; ofschoon, naar het schijnt, in zeer kleinen getale. Daarentegen is hij er op den trek meer algemeen, en overwintert ook wel eens. Men vindt zijn nest tusschen kruiden en struiken en het bevat 8 tot 9 fraai gele eijeren.

De Krakeend, *Anas strepera*, ook eenvoudig Krak, door de Amsterdamsche poliers Krust en Halve Eendvogel, en in Groningen Roepereend genaamd, heeft de grootte van den Smient en is zeer kennelijk aan haren witten spiegel en de zeer eenvoudige kleuren van het prachtkleed.

De bek is zwart, de pooten zijn oranje. Het wijfje, de jongen en het mannetje na de ruijing hebben, uitgenomen den witten spiegel, overeenkomst met het wijfje van den Smient. In het prachtkleed is de bovenkop en bovenhals bruin, met flaauwe roodachtig witte dwarslijnen als gewaterd; de zijden van den kop en de overige deelen van den hals zijn rosachtig wit, met zwarte, op den hals dwarsstrepen vormende vlekjes. De vederen van krop, achterhals en mantel zijn donkerbruin, met witachtige, halvemaanvormige vlekken. De borst is wit; de dekvederen van den staart zijn zwart, de schoudervederen bruingrijs en de vleugeldekvederen donker roodbruin, maar de groote vleugeldekvederen zwartachtig. De Krakeend bewoont vele streken van het koude gematigde noordelijke halfond, is echter in sommige streken, b. v. in Scandinavië, zeer zeldzaam. Zij broedt algemeen in Silezië, zelden in het overige Duitschland of bij ons. Ook op den trek is zij bij ons niet menigvuldig, ofschoon zij somtijds overwintert. Zij bewoont met riet begroeide oevers van meren, rivieren en moerassen, nestelt in het riet of in het hooiland, en legt 7 tot 9 groenachtig grijze eijeren.

De Pijlstaart, *Anas acuta*, door de Amsterdamsche poeliers Langhals genaamd, is zeer kennelijk aan hare, vooral bij den waard sterk verlengde middelste staartpenne, en aan haar slank en afgeplat ligchaam. Haar bek is grijsblauw, de oogen zijn geel, de pooten grijs. Ofschoon zij minder zwaar is dan de Gewone Eend, bereikt het mannetje in het prachtkleed met zijne verlengde staartpenne eene lengte van ongeveer twee voet. Het heeft den kop en voorhals bruin met bronsgroene weerschijn, de onderdeelen wit, maar de zijden van het ligchaam zijn even als de bovendeelen, met zwartbruin en wit als gewaterd; de spiegel is groen, maar naar buiten purperbruin; de vleugeldekvederen zijn bruingrijs, de schoudervederen zwart, met grijswitte zoomen, en de onderdekvederen van den staart zwart. Het wijfje, de jongen en het mannetje hebben na de ruijing eenen sterk

wigvormigen staart, zonder verlengde middenpennen, en hunne kleuren doen eenigszins aan die der Gewone Eend denken. De Pijlstaart broedt in Noord-Europa, zuidelijk tot Pommeren en ons land. Op den trek verbreidt zij zich over geheel Europa, en overwintert in het algemeen op plaatsen, waar het water open blijft. In Scandinavië nestelt zij zoowel binnenslands als op de kustlanden. Behalve het gewone voedsel der Zwemeenden, eet zij ook gaarne beziën.

De Bergeend, *Anas tadorna*, is de grootste van alle inheemsche Zwemeenden, en evenzeer gekenschetst door hare kleuren en haren opwaarts gekromden snavel, die bij het oude mannetje aan het voorhoofd van eenen knobbel voorzien is, als door hare levenswijze. Zij bereikt twee voet lengte. Bij de ouden is de bek karmozijnrood, de oogen zijn donker metaalgroen; de krop en vandaar een ring om den achterhals, de zijden van den romp, de achterbuik, achterrug, de stuit, staart en de vleugeldekvederen zijn wit, maar de staartpennen hebben zwarte punten. De schoudervederen en het midden van borst en buik zijn zwart; een zeer breede roestroode ring omgeeft het voorgedeelte van den romp; de spiegel is goudgroen. Bij de jongen is de bek bruinrood; de pooten zijn roodachtig grijs; de roestroode, zwarte en metaalgroene kleuren ontbreken en worden op de onderdeelen door wit, op de bovendeele door een zwartachtig bruin vervangen. De Bergeend wordt in Europa noordelijk tot Denemarken en de zuidhelft van Scandinavië, en ook in Algerië en in Azië tot Japan aangetroffen. Zij komt echter slechts op zekere bepaalde plaatsen voor, te weten in de duinen of aan steile zandoevers langs de kuststreken. Zij broedt langs onze geheele kust in de duinstreken en ook op de duinen der kusteilanden, maar nergens menigvuldig en slechts op eenzame of rustige plaatsen. Zij nestelt in oude konijnenholen. Hare eijeren, 7 tot 12 en zelfs tot 16 in getal, zijn rosachtig wit en grooter dan die der Tamme Eend.

DE DUIKEENDEN.

De Duikeenden, welke men veelal onder den algemeenen naam *Fulix* van de Zwemeenden afzondert, zijn terstond te herkennen aan haren van een zwemvlies voorzienen achterteen. Overigens is haar ligchaam meer ineengedrongen, hare pooten staan verder naar achteren; zij dragen het lichaam meer opgerigt, duiken voortreffelijk, houden zich veelal op of bij de zee op, en leven veelal van dierlijk voedsel. Haar vleesch is gemeenlijk traanachtig, en derhalve slecht van smaak. De meesten bewonen de koude streken van het noordelijke half-rond, maar verhuizen echter in het gure jaargetijde veelal naar meer gematigde luchtstreken. Velen nestelen op den grond, anderen in holen van boomen of zelfs in kastjes, die men in de boomen ophangt. Om de jongen uit de hoogte naar het water te brengen, houdt de moeder hen tusschen den omgekrulden hals vast. In Nederland werden de volgende soorten van Duikeenden waargenomen.

De Eidereend, *Anas mollissima*, die de grootste inheemsche soort is, bereikt ruim twee voet lengte. Zij is behalve door hare grootte zeer kennelijk door de vederen der zijden van den kop, die op eene driehoekige streep tot aan de neusgaten uitloopen. De bek en pooten zijn groenachtig grijs. Bij het mannetje in het prachtkleed is de meest algemeene kleur een helder wit, welke kleur echter op den krop in het roodachtig witte overgaat, terwijl zij, op eene groote vlek achter de oorstreek en op den nek, door eene fraaije zee-groene tint vervangen wordt. Daarentegen zijn de borst en buik, de staart en achterrug, de slagpennen, het voorhoofd en vandaar twee strepen tot aan den nek donker zwart. Bij de wijfjes zijn de onderdeelen van den hals achterwaarts met bruine en grijsachtig bruingele dwarsbanden versierd; de overige deelen zijn donkerbruin, maar elke veder met geelbruine randen omzoomd. Dit is ongeveer ook de kleur van de jongen

en van het oude mannetje na de ruïjng. De jongen zijn in den beginne met een bruingrijs dons bekleed. De Eidereend bewoont de konde streken van het noordelijke halfond, en broedt in Europa zuidelijk tot de Noordkust van Groot-Brittanje en Jutland. In den winter zwerven de ouden rond, maar het zijn voornamelijk jongen, die langs de Zuidkust der Oosten Noordzee komen, somtijds zelfs tot naar de meren van Zwitserland afdwalen, en in het algemeen in het gematigde Europa overwinteren. Ook langs ons strand wordt deze soort van tijd tot tijd waargenomen. De Eidereend duikt dikwijls tot eene aanzienlijke diepte in de zee, om haar voedsel te vangen, dat uit visschen en allerlei kreeft- en weekdieren bestaat. Zij maakt haar groot nest op den grond, uit gras en mos, en belegt het inwendig met eene dikke laag dons, dat zij uit hare borst en buik plukt, en waarop zij hare 5 grijsachtig groene eijeren legt. Dit dons, dat om zijne buitengewone zachtheid zeer gezocht is, komt onder den naam van Eiderdons in den handel voor, en wordt evenals de eijeren, die gegeten worden, twee tot drie malen uit de nesten genomen. Nadat zich, zoowel het mannetje als het wijfje, de borst en den buik geheel kaal geplukt hebben, en ongeveer de twee eerste vijftallen eijeren weggenomen zijn, laat men het wijfje het laatste vijftal, dat zij legt, uitbroeden. Niettegenstaande dit alles, zijn deze vogels weinig schuw, omdat zij overigens op hunne broedplaatsen, die dikwijls dichtbij of in de menschelijke woningen zijn, bescherming genieten.

De Zwarte Zeeëend, *Anas nigra*, die ook Wigstaart, en, met vele andere in ons land op den trek komende Zeeëenden, Noordsche Eend genoemd wordt, bereikt 19 duim lengte, en is gemakkelijk te herkennen aan haren wigvormigen staart, hare kleuren en den knobbel, dien men bij de oude mannetjes aan den wortel van den bovensnavel ontwaart. De bek is zwart, rondom de neusgaten oranje. De pooten zijn grijsachtig bruin met zwarte zwemvliezen. De vederen van het mannetje in het prachtkleed zijn donker zwart; van het

wijfje en de jongen bruin, maar op de onderdeelen lichter. Deze soort broedt in de koude streken van het noordelijke halfond, in Noorwegen zuidelijk tot 60° N.Br. Zij brengt het gure jaargetijde grootendeels door in het overige Europa, en is op den trek en veelal den geheelen winter door, eene der gemeenste soorten langs onze kusten. Zij komt ook op binnenwateren. Men vindt haar nest zoowel langs de zeekust als langs meren en zij plaatst het gaarne onder wilgenstruiken. Hare eijeren zijn rood- of witachtig geel.

De Grootte Zeeëend, *Anas fusca*, die te Rotterdam ook Zwarte Noordsche Duiker genoemd wordt, heeft in de kleur harer vederen overeenkomst met de Zwarte Zeeëend, doch is echter zeer gemakkelijk te onderscheiden door eenen witten spiegel op elken vlengsel, en door hare meer aanzien-grootte, vermits zij 21 duim lengte bereikt. Overigens is de zwarte snavel bij het oude mannetje op de zijranden en aan de voorhelft oranje; het zwart der vederen is donkerder en glanziger, en het heeft een wit vlekje onder het oog. De oogen zijn blaauwwit; de pooten, bij het mannetje hoogrood, bij het wijfje bruin, maar steeds met zwarte zwemvliezen.

De IJseend, *Anas glacialis*, is kleiner dan de Zwarte Zeeëend; daar echter bij het oude mannetje in het pracht-kleed de middelste staartpennen zeer verlengd zijn, zoo bereikt het eene lengte van ruim twee voet, waarvan 9 duim op den staart komen. De bek is klein, zwart, en bij de ouden met eenen licht steenrooden band versierd; de pooten grijsblauw, maar de zwemvliezen in het midden zwart. In het eenvoudige kleed der wijfjes, der jongen en der oude mannetjes na de roijing, zijn de bovendeelen bruin en de onderdeelen witachtig, maar de krop is met bruin geschakeerd en men ontwaart eene groote bruine vlek achter de wangen. Bij het mannetje in het prachtkleed zijn, behalve de middelste staartpennen, ook de schoudervederen sterk verlengd; deze, even als de borst en buik, de kop en hals zijn wit, maar de wangen trekken in het grijsbruine en zijn naar ach-

teren van eene groote zwarte vlek voorzien, die wederom door eene rosachtig bruine vlek gevolgd wordt; de rug, de vleugels en de krop tot op de helft der borst zijn zwart. De Ljaeend broedt in de koude streken van het noordelijke half-rond, in Noorwegen zuidelijk tot 60° N. Br. Velen overwinteren in het gematigde Europa. Aan onze kust komt zij slechts in kleinen getale voor; zeer menigvuldig daarentegen, in het voorjaar, langs de zuidkust der Oostzee. Hare eijeren zijn matgroen en in Julij komen de jongen uit.

De Brileend, *Anas clangula*, meestal Brilduiker, in Amsterdam, met vele andere Zeeëenden, Knob, bij Rotterdam Bolder of Belder genaamd, heeft 17 duim lengte en is zeer kennelijk aan hare kleuren. Het oog is lichtgeel; de bek zwart, bij het wijfje en de jongen lichter en aan het einde geelachtig rood. De pooten zijn licht okergeel, met zwarte zwemvliezen. Bij het mannetje in het prachtkleed is de kop donker goudgroen, met eene groote witte vlek op de teugels; de hals, de onderdeelen en vlegeldekvederen zijn wit, de overige deelen zwart. Na de rijping zijn, evenals bij de wijfjes en jongen, de kop en voorhals roodgeelbruin, de bovendeelen donker grijsbruin, de onderdeelen en een spiegel op de vleugels wit. De Brileend bewoont nagenoeg dezelfde landen als de Zwarte Zeeëend, broedt somtijds zelfs in Achter-Pommeren. Zij wordt op den trek of gedurende den winter, langs onze kust en ook op de binnenwateren even menigvuldig en dikwijls nog algemeener dan de Zwarte Zeeëend, aange troffen. Zij maakt haar nest in boomholten, dikwijls op eene aanmerkelijke hoogte van den grond, en houdt zich derhalve gaarne in de nabijheid van bosschen op.

De Kuifeend, *Anas fuligula*, ook Kamduiker, is slechts 15 duim lang. Zij heeft eenen blaauwachtigen bek, bruingele oogen, loodkleurig grijze pooten met zwarte zwemvliezen, en eenen kleinen witten spiegel. Het mannetje in het prachtkleed is zeer kennelijk aan zijne tot eene hangende kuif verlengde kruinvederen. Het heeft den kop en hals zwart

violet; de bovendeelen en den krop bruinzwart met bronzen weerschijn; de borst en den buik wit en de achterbuik zwartachtig. Het wijfje, de jongen en het mannetje na de ruïjng zijn bruin, op het middeu van borst en buik zwartachtig. De Kuifeend nestelt in het gematigde Azië, in Scandinavië noordelijk tot 64°, enkele malen ook in Pommeren, het Mecklenburgsche en andere streken van het gematigde Europa. In den winter gaat zij zuidelijk tot Algerië. Nederland schijnt zij slechts op den trek te bezoeken, en men treft haar alsdan en veelal gedurende den geheelen winter, maar in niet grooten getale, in gezelschap van andere Zeeëenden aan. Men vindt haar nest langs de oevers der wateren: het is uit droog gras gemaakt en bevat ongeveer 9 eijeren.

De Toppereend, *Anas marila*, die ook Veldduiker genoemd wordt, heeft 17 duim lengte. Hare oogen zijn geel, haar bek is lichtblauw loodkleurig en de pooten zijn donker loodkleurig. Bij het mannetje in het prachtkleed is de kop zwart met groenen weerschijn; de hals en krop zijn violet zwart; de middenrug en de schoudervederen wit, met zwarte dwarse lijntjes als gewaterd; de vleugels en staart zwartachtig; de borst, buik en de kleine spiegel wit. Bij de jongen, het wijfje en het mannetje in het eenvoudige kleed zijn de kop, hals en krop rosachtig-bruin, maar het gezig, de borst en buik zijn wit, en de lichte kleur der overige deelen is donkerder en vuiler dan bij het mannetje. De Toppereend werd in Siberië, IJsland, het noordelijke Scandinavië en zelfs bij Brunswijk nestelende aangetroffen. Zij komt in het overige Europa op den trek voor, is veelal gedurende den geheelen winter eene in ons land even algemeene soort als de Brilleend. Zij maakt haar nest onder struiken of steenen, en hare eijeren zijn matgrijs van kleur.

De Tafeleend, *Anas ferina*, ook Roodkop, en in Zuid-Holland ook Valinger, genaamd, heeft de grootte der Toppereend. Haar bek is zwart, met eenen blaauwachtigen dwarsband; de pooten zijn loodkleurig blaauw met zwarte

zwemvliezen; de oogen oranjegeel. De staart- en slagpennen zijn zwartachtig; het overige gedeelte van den vleugel is grijs en zonder spiegel. De rug, borst en buik zijn witachtig, met zwarte dwarslijnen gewaterd. In het prachtkleed zijn de kop en hals roodbruin, welke kleur door eenen breeden, zwarten, over den voorrug en den krop loopenden gordel gevolgd wordt; maar buiten dit prachtkleed zijn al deze deelen geelbruin. De Tafeleend broedt in het gematigde Europa, noordelijk tot Denemarken en Gothland. Zij zwerft in het gure jaargetijde rond, en wordt alsdan in gezelschap van andere Zeeëenden ook in ons land aangetroffen. Men vindt haar, uit droog gras gemaakt en met dons belegd nest, langs de oevers van meren en plassen, en de eijeren, 9 tot 13 in getal, zijn geelachtig grijs van kleur.

De Witoogeend, *Anas nyroca*, ook eenvoudig Witoog genaamd, is kleiner dan de Toppereend. Haar snavel is loodkleurig blaauw, de pooten zijn loodkleurig, met zwarte zwemvliezen, en de oogen zijn wit. De vlengels hebben eenen witten spiegel. In het prachtkleed zijn kop, hals en krop roodbruin, met een zwartachtigen band aan den wortel van den hals; de rug, de vlengels en de staartpennen zijn donker bronskleurig olijfbruin; de borst en de onderdekvederen van den staart zijn wit, de buik is vaal purperbruin, en de zijden van den romp geelachtig roodbruin. In het eenvoudige kleed, dat overeenkomt met dat der wijfjes en jongen, zijn alle kleuren lichter en valer, en het roodbruin wordt door geelbruin vervangen. De Witoogeend bewoont nagenoeg dezelfde streken als de voorgaande soort, maar zij gaat noordelijk zelden verder dan Denemarken, en wordt in het oostelijke Europa zeer algemeen, in het westelijke, zoo ook in ons land, slechts in kleinen getale aangetroffen. Men neemt haar dan, gedurende den zwerf- of trektijd, in het gure jaargetijde, op onze binnenwateren of langs het zeestrand, veelal in gezelschap met andere eenden, waar. Zij broedt in moerassen of op moerasige plaatsen langs de oevers der meren of rivieren.

De Krooneend, *Anas rufina*, heeft ongeveer de grootte van onze Gewone Eend, en is gemakkelijk te kennen aan de verlengde, smalle en van losse draden voorziene vederen van haren bovenkop, welke veelal opgerigt gedragen worden en eene kroonvormige kuif vormen. De bek en oogen zijn karmijnrood, bij de wijfjes purperbruin; de pooten zijn bruinachtig oranje, met zwarte zwemvliezen; de vleugels hebben eenen witten spiegel. In het prachtkleed is de kop tot op de helft van den hals fraai roodbruin, welke kleur echter op de kuif in het roestgele overgaat; het overige gedeelte van den hals, de achterrug en onderdeelen zijn zwart, maar ter weërszijden van den romp wordt deze kleur door wit vervangen; de mantel en de vleugels zijn grijsbruin, maar het voorgedeelte der vleugels is wit. Het wijfje is roestbruin, op de onderdeelen lichter, op de keel en wangen in het witachtige, op de kuif in het roodachtig geelbruine trekkende. De Krooneend bewoont het zuidelijke Europa tot langs de Kaspische Zee. Men heeft haar ook in kleinen getale noordelijk tot in het Mecklenburgsche nestelende aangetroffen, maar in het algemeen wordt zij in het gematigde Europa, evenals bij ons, slechts zelden en als verdwaald waargenomen. Hare verblijfplaatsen zijn meren, rivieren, moerassen en ook de zeekust. Zij plaatst haar nest, niet ver van den oever, onder struiken, en hare eijeren, 5 in aantal, zijn vuil groenachtig geel.

DE ZAGERS.

Men kan zich deze vogels, die veelal Zaagbekken genoemd worden en het geslacht *Mergus* vormen, voorstellen als Duikeenden met een langwerpigen romp en eenen zeer smallen bek met tandvormige dwarsplaatjes. De vederen van hunnen bovenkop zijn kuifvormig verlengd. De oude mannetjes hebben in hun volkomen kleed fraaie kleuren; bij de wijfjes en jongen zijn zij daarentegen eenvoudig. Zij duiken uitstekend, voeden zich voornamelijk met visschen, en hebben in het algemeen,

ten opzichte hunner levenswijze, veel overeenkomst met de Duik-eenden. Wij hebben drie soorten van Zagers in Nederland.

De grootste, de Groote Zaagbek, *Mergus merganser*, ook Duikergans en Roséwaard, en in Groningen, met de volgende soort, Zaageend genaamd, bereikt twee voet lengte. De pooten zijn hoogrood, zoo ook de bek, die echter langs zijnen bovenkant zwart is; de oogen zijn rood, maar bij het wijfje en de jongen zijn al deze deelen meer bruin-achtig. Het mannetje in het prachtkleed heeft den kop en voorhals zwart goudgroen met purperen weërschijn; het overige gedeelte van den hals en de onderdeelen zijn wit, met eene fijne Auroratint; de mantel en de groote slagpen-nen zijn zwart, de vleugels overigens wit, en de staart is donkergrijs. Bij het wijfje en de jongen zijn kop en voorhals geelachtig roestbruin; de keel en de overige onderdeelen zijn wit; de overige bovendeelen, de staart en de zijden van den romp zijn grijs. De Groote Zager broedt in de koude streken van het noordelijke halfmond, in Europa zuidelijk tot Brandenburg en Polen. Hij verbreidt zich in het gure jaargetijde, rondzwerfende en trekkende, over het overige Europa, en komt alsdan ook vrij algemeen op onze kusten voor. Hij nestelt naar gelang van de omstandigheden, hetzij in aard- of rotsgaten en onder struiken, hetzij op heuveltjes in moerassen, hetzij op knotwilgen of in holen van boomen, tot eene hoogte van 30 voet van den grond. De eijeren zijn grijs geelachtig.

De Middelste Zaagbek, *Mergus serrator*, te Rotterdam ook Pinduiker genaamd, is een weinig kleiner dan de voorgaande soort, met welke hij overigens uitgenomen in het prachtkleed, de grootste overeenkomst heeft. Dit kleed verschilt voornamelijk daardoor, dat de Middelste Zaagbek eenen witten ring om den hals heeft, dat de krop en vandaar een kraag om den achterhals rosachtig zijn met zwarte vlekjes, dat de okselvederen wit zijn met zwarte randen, en dat de zijden van den romp grijswit, maar met zwarte dwarslijntjes gewaterd zijn. Deze soort wordt in dezelfde streken

aangetroffen als de voorgaande, maar is veel algemeener en in het gure jaargetijde dikwijls zeer menigvuldig aan ons zeestrand. Zij broedt ook in menigte langs de kust van Pommeren en binnenslands op het meer van Schwerin. Haar nest is uit gras vervaardigd, inwendig met dons belegd, en bevat 8 tot 12 grijs geelachtige eijeren.

Het Nonnetje, *Mergus albellus*, ook Weeuwte en te Rotterdam Scheft genaamd, heeft slechts 16 duim lengte, en is aan deze geringe grootte, aan zijnen dikkeren snavel, aan de kleuren van dien snavel, aan de pooten, de oogen, de zwarte kleur zijner groote vleugeldekvederen en der meeste slagpennen zeer gemakkelijk te kennen. De bek en pooten zijn blaauwgrijs, met zwartachtige zwemvliezen; de oogen bruinachtig wit. Het mannetje in het prachtkleed is wit, maar eene vlek op de teugels, de onderste kuifvederen, de rug, eenige dwarsstrepen over de zijden van den romp en de borst zijn zwart. Het eenvoudige kleed heeft ook bij deze soort veel overeenkomst met dat bij de beide overigen. Het Nonnetje broedt in de binnen of digtbij den Noordpoolkring gelegene landen. In het gure jaargetijde verbreidt het zich over het overige Europa, en komt ook langs onze kust of op onze wateren in het algemeen, maar niet in grooten getale voor.

DE PELIKAAN-VOGELS.

PELECANI.

Zij onderscheiden zich van alle andere vogels terstond door hun achterteen, die meer binnenwaarts gerigt, en met den binnenteen door een zwemvlies vereenigd is, of met andere woorden, doordien alle vier teenen onderling door groote zwemvliezen vereenigd zijn. Hun ligchaam is langwerpig; de hals is lang; de pooten zijn kort en ver naar achteren ge-

plaatst; de staartpennen stevig; de bek is langer dan de kop, aan de punt veelal in een haak uitlopend; de neusgaten zijn gewoonlijk buitengewoon naauw en komen in eene zijdelingsche vore van den snavel uit; de mondopening is tot achter het oog gespleten, het aangezicht en de keel zijn veelal gedeeltelijk naakt. Zij voeden zich voornamelijk met visschen; zwemmen en vliegen goed; en velen zetten zich gaarne op rotsen of boomen. De inheemsche vogels, die tot deze familie behooren, zijn de Rotspelikanen en de Aalscholvers.

DE ROTSPELIKANEN.

De Rotspelikanen hebben eenen wigvormigen staart, eenen krachtigen snavel, die langs zijne zijranden van fijne inkerlingen voorzien is; buitengewoon kleine neusgaten, lange puntige vleugels en eenen, langs zijnen binnenrand kamsgewijze ingesnedene nagel aan den middenteen. Zij nestelen aan rotsachtige kusten, en schijnen slechts één ei te leggen. In Nederland, en in het algemeen in Europa, heeft men slechts de volgende soort van dit geslacht.

De Jan van Gent, *Sula bassana*, is een vogel van ruim 3 voet lengte. Zijne oogen zijn zwavelgeel; de pooten zwartachtig, maar de voetwortel en teenen van boven met eene geelgroene streep; de bek is loodkleurig, en de naakte huid van het gezicht zwartachtig. In het nestkleed is deze vogel met witachtige wol bedekt; in het eerste vederkleed is hij zwartbruin, maar geheel met witachtige stipjes als bezaaid; in het volkomene kleed is hij wit, maar de groote slagpennen en de vederen van den vleugelduim zijn zwart. De Jan van Gent bewoont de rotsachtige kusten van het koude Europa, zuidelijk tot Ierland en Schotland. Hij verlaat deze streken in den regel ook in den winter niet, dwaalt somtijds echter, bij zware stormen, zuidelijk tot aan de overige kusten van Europa en ook de onze af, waar hij alsdan veelal uitgeput of dood op ons strand aangetroffen wordt. Hij duikt voor-

treffelijk en geraakt derhalve, somtijds in aanzienlijken getale te gelijk, in de vischnetten. Zijne stem doet aan die van den raaf denken. Hij voedt zich met visschen, vooral haringen, met inktvisschen en andere zeedieren. Hij leeft en broedt gezellig op eenzame, rotsachtige kusten. De eenvoudige, uit zeewier of andere zeeplanten vervaardigde nesten worden dikwijls zeer dicht naast elkander geplaatst; terwijl andere voorwerpen in het geheel geen nest maken en hun eenig ei op de kale rots leggen. Dit is naar evenredigheid tamelijk klein, langwerpig, blaauwachtig wit en met eene witte kalkkorst bedekt. Op sommige plaatsen, b. v. op het eiland Kilda en de Bass-rots aan de kust van Schotland, welke laatstgenoemde, evenals bij ons ook Rottum, verpacht wordt, haalt men de zeer vette jongen uit het nest, om hun vet als olie en boter te gebruiken en hun vleesch te rooken.

DE AALSCHOLVERS.

Deze vogels, ook Schollevaars genaamd, hebben eenen zwakkeren snavel dan de Rotspelikanen, die ook zijdelings zamengedrukt is; hun staart is zeer sterk afgerond, hunne vleugels zijn korter en minder puntig, en de meesten zijn zwart van kleur, maar somtijds wit op de onderdeelen. Zij vangen hun voedsel, dat voornamelijk uit visschen bestaat, duikende, bewonen de oevers van binnenwateren of rotsachtige zeekusten, nestelen op boomen of rotsen of ook in riet, en leggen 3 tot vier langwerpige, met eene blaauw- of groenachtige kalkkorst bedekte eijeren. Men heeft slechts twee soorten van Aalscholvers in Nederland.

De gewone, *Phalacrocorax carbo*, eenvoudig Aalscholver of Schollevaar, ook Waterraaf, en in Noord-Brabant Rotgans genaamd, heeft ruim 39 duim lengte en 14 staartpennen. Zijn bek is zwart, van onderen licht vleeschkleurig, de naakte huid om het oog is zwart, bij de ouden naar achteren roodachtig, de keelzak is geel; de oogen zijn

groen, bij de ouden bruinachtig, en de pooten zijn zwart. De jongen zijn zwartachtig, maar op de onderdeelen langs hun midden witachtig. Bij de ouden is de staart zwart, de vederen van den mantel en de vleugels zijn rosachtig bronsbruin, met blaauwzwarte zoomen; de wangen zijn wit en de overige deelen zijn groenachtig zwartblaauw met metaalglans. In den paartijd zijn de achterhoofdsvederen eenigszins verlengd en men ontwaart, vóór deze vederen, ter weërszijden een witten band, en aan de dijen eene groote witte vlek. De Aalscholver bewoont de meren, plassen en moerassen of de stijle zeeoeveren der knstlanden van het konde en gematigde Enropa, en, op gelijke breedte, ook een groot gedeelte van Azië tot China en Japan. De voorwerpen van Scandinavië zijn intusschen standvastig grooter dan die van het overige Europa, waarheen zij echter van tijd tot tijd verdwalen. Dergelijke groote voorwerpen werden ook wel eens bij ons opgemerkt. De Aalscholver wordt overigens in ons land overal aan plassen en meren gevonden. Hij zwerft in den winter tot op groote afstanden rond, komt dan somtijds ver landwaarts, en gaat bij bevroren water aan wakken visschen. Hij is schnw, en strekt bij het vliegen den hals regt nit. Hij nestelt gezellig in ons land op boomen of in het hakhout, in andere landen ook op rotsen. De eijeren, 3 tot 4 in aantal, zijn een weinig langwerpiger dan kippeneyeren, maar smaken, evenals het vleesch van den vogel, traanachtig.

De tweede soort is de Geknifde Aalscholver, *Phalacrocorax graculus*. Hij heeft slechts 27 duim lengte, en is terstond te kennen aan zijnen slechts nit 12 pennnen zamengestelden staart. De bek is geelachtig, naar voren bruin, de naakte huid om het gezicht en aan de keel geel, het oog groen. De klenr der jongen heeft overeenkomst met die van de jonge Aalscholwers. De onden zijn zwartgroen met goudbronzen weërschijn, maar de vederen van den mantel en de vleugels hebben zwarte zoomen, en in den paartijd ontwaart men aan de kruin eene oprigtbare kuif, die ook langs den

nek voortloopt. Deze soort bewoont de rotsachtige kusten van ons werelddeel, maar de voorwerpen der Middellandsche Zee zijn een weinig kleiner en zwakker, dan die uit het koude Europa. Daar zij in menigte op de eilanden in het Kanaal broedt, zoo dwaalt zij ook wel eens, vooral na zware noordweste stormen, naar onze kust af. Zij nestelt gezellig in rotsspleten.

DE MEEUWVOGELS. LARINAE.

De Meeuwvogels hebben lange en puntige vleugels, een kleinen achterteen, die somtijds zelfs geheel ontbreekt; niet geheel tot aan de hakken met yederen bekleedde schenkels, eenen regten of van voren haakvormigen bek met scherpe zijranden en doorboorde of in eene buis uitkomende neusgaten, die in het eerste geval spleetvormig, in het tweede rond zijn. Hunne drie voorteenen zijn door zwemvliezen vereenigd. Zij leven gezellig, sommigen langs de zeekust, anderen langs de oevers van het zoete water; voeden zich met visschen of andere lagere dieren, velen ook met aas; zij nestelen veelal op den grond, en de meesten leggen 2 tot 3, in den regel fraai gevlekte eijeren in een zeer eenvoudige nest. De in ons land voorkomende soorten behooren tot de familiën of geslachten der Stormvogels, Jagers, Meeuwen of Stern.

DE STORMVOGELS. PROCELLARIÆ.

De Stormvogels zijn gekenschetst doordien hunne neusgaten in twee boven op den bek geplaatste buizen uitkomen, die echter dikwijls het voorkomen hebben van eene enkele buis met een loodregt tusschenschot. Hun achterteen is meestal zóó klein, dat zijn nagel aan den voetwortel zelven stoot. Zij hebben zeer lange vleugels, en de staart is in den regel afgerond, zelden gevorkt. Hun bek is aan het einde haakvormig.

Zij zijn bewoners der zeekusten, begeven zich echter tot op groote afstanden in zee. Zij vliegen voortreffelijk, aanhoudend en meestal dicht langs de oppervlakte van de zee. Hun voedsel bestaat uit visschen en allerlei kleine zeedieren; zij leven en nestelen gezellig en leggen slechts één witachtig ei.

Sommige soorten, de eigenlijke Stormvogels, zijn krachtig van maaksel en doen hierdoor en door hunne gestalte aan de Zeemeeuwen denken; hun bek is krachtig en zijdelings zamengedrukt, en hunne neusgaten zijn slechts door een tusschenschot gescheiden. In Europa komt slechts ééne soort, de Noordsche Stormvogel, *Procellaria glacialis*, voor. Hij is 18 duim lang, heeft eenen krachtigen, gelen bek, bleek vleeschkleurige pooten en zwavelgele, maar bij de jongen donkerbruine, oogen. Hij is meer ineengedrongen van ligchaam dan de Meeuwen, aan welken hij overigens door zijne gestalte doet denken. Hij heeft zwarte slagpennen, is overigens in het eerste kleed grijsachtig van kleur; bij de ouden echter zijn de kop, hals en de overige onderdeelen wit. Hij bewoont het noordelijke Europa, zuidelijk tot de Färeilanden. Buiten den broedtijd zwerft hij rond, en wordt na zware noordweste stormen, somtijds langs de zuidkusten der Oost- en Noordzee, en ook langs de onze gevonden. Hij loopt moeilijk en half kruipende, zwemt daarentegen goed en duikt ook. Hij heeft eene onaangename, ruwe stem, voedt zich met kreeft- en weekdieren, met kwalen en aas, eet zeer veel, en verdedigt zich door zijne aanvallers met traan te bespuiten. Hij nestelt in grooten getale gezellig op rotsachtige eilanden, en elk wijfje legt, in April of Mei, op de kale rots of op het zand, slechts één ei, dat grof van schaal, wit en grooter is dan een eendenei. Beide seksen wisselen elkaar in het broeden af. Het jong, dat eerst na zes weken broedens te voorschijn komt, is zeer vet en heeft, evenals ook de ouders, eene sterke traanlucht bij zich.

Men geeft den naam Zwaluw-Stormvogels (*Thalassidroma*) aan kleine, meest donker gekleurde soorten, die

hooger op de pooten zijn dan de eigenlijke Stormvogels, met langzame vleugelslagen vliegen, en langs de oppervlakte der zee loopen kunnen. De gewone *Thalassidroma pelagica*, bij ons Stormvogeltje of ook Storm-Zwaluw genaamd, heeft slechts 6 duim lengte en eenen zeer weinig afgeronden staart. Het is geheel roetzwart, maar de stuit is wit; de oogen zijn bruin, de bek en pooten zwart. Het Stormvogeltje wordt langs de westkust van Europa en Afrika aangetroffen. Bij zware noordwestestormen dwaalt het somtijds tot onze kust af en zelfs binnenlands tot Silezië en Zwitserland. Hij voedt zich met dezelfde dieren als de Noordsche Stormvogel, en is als deze zeer vet. Het wijfje legt haar ei, dat wit is en de grootte heeft van een duivenei, op rotsachtige kusten, aan het einde van één tot twee voet diepe rotsholten, welke met eenige grashalmen belegd zijn. — Eene tweede soort, het Vale Stormvogeltje, *Thalassidroma Leachii*, is een weinig grooter dan het gewone Stormvogeltje; zijn staart is eenigszins gevorkt; de pooten zijn donkerbruin; het vederkleed is grijsachtig roetbruin, de vleugeldekvederen min of meer bruin- of grijswit, en de zijdelingsche onderdekvederen van den staart zijn wit. Het broedt aan de kusten van den noordelijken Atlantischen Oceaan, van de Hebridische eilanden tot Noord-Amerika, heeft in zeden en wijze van nestelen veel overeenkomst met ons Stormvogeltje, wordt na zware stormen somtijds tot langs de noordkust van Frankrijk gevonden, en werd ook eens langs onze kust waargenomen en gedood.

Men scheidt onder den naam van Pijl-Stormvogels, *Puffinus*, de soorten af met gescheidene neusbuizen en eenen slanken snavel. Zij vliegen zeer snel, voeden zich veelal met weekdieren, en het wijfje legt haar wit ei in de gaten van rotsen of op den grond. De gewone soort, de Noordsche Pijl-Stormvogel, *Puffinus arcticus*, heeft ruim een voet lengte, geelachtige pooten, eenen zwarten bek, en is op de bovendeelen zwart, op de onderdeelen wit. Zij bewoont de kusten van het koude Europa, zuidelijk tot Schotland, en

werd, bij noordwestestormen, herhaaldelijk op onze kust aange-
troffen. Men onderscheidt onder den naam *Puffinus obscurus*
kleine voorwerpen of eene kleinere bijsoort, die, naar men
zegt, de zuid- en westkust van het warme Enropa bewonen.

DE JAGERS. LESTRES.

De Jagers, die men ook Strontjagers noemt, doen
door hunne gestalte en hun maaksel aan Meenwen denken;
maar zij zijn gemakkelijk te onderscheiden door hunnen, van
den wortel tot nagenoeg aan den haak, met eene weeke
huid bekleeden snavel, hunne ver naar voren geplaatste neus-
gaten, en door de middelste staartpennen, die bij de meesten
veelal sterk verlengd zijn. Hun bek is overigens naar even-
redigheid, klein, en de hoofdkleur hunner vederen is een
min of meer gewijzigd bruin. Zij hebben de gewoonte, andere
vogels, vooral Meenwen en Stern en zóólang te vervolgen,
tot dezen hunnen buit nitbraken of laten vallen, en dien
dan op te vangen, alvorens hij het water of den grond be-
reikt. Hunne snelle vlugt en de plotselinge zwenkingen, die
zij met behulp van hunnen staart kunnen maken, stellen
hun in staat, dit roofbedrijf met buitengewone behendigheid
uit te oefenen. Zij leven en broeden gezellig, en leggen slechts
twee eijeren. De vier van dit geslacht bekende soorten werden
ook allen aan onze kusten waargenomen: zij zijn de volgende:

De Grootte Jager, *Lestris catarractes* of *skua*, evenaart
in grootte een raaf, en is de grootste van alle soorten, en,
behalve door hare grootte, dadelijk te herkennen aan haren
eenvoudig afgeronden staart. De pooten en snavel zijn zwart,
bij de jongen blaauwachtig loodkleurig; de oogen donkerbruin,
bij de jongen grijsbruin. In het nestkleed is deze vogel met
een bruingrijs dons bedekt. Het vederkleed is donkerbruin,
maar alle vederen hebben roestkleurige schachtvlekken, en
de grootte slagpennen zijn aan haren grond wit, het overige
gedeelte is zwart. Deze soort broedt langs de noordkust van

Schotland tot IJsland, verdwaalt echter, bij stormen, naar de kusten van het overige noordelijke Europa en zelfs binnenslands tot op aanzienlijke afstanden. Zij werd ook eenige malen langs onze kust, en op het nu niet meer bestaande Schollewaars-eiland gevangen of geschoten, en op vele plaatsen van het zuidelijke halfond waargenomen, ofschoon vele natuurkundigen de aldaar voorkomende voorwerpen voor eene andere soort willen houden. Zij voedt zich met aas, vervolgt andere zeevogels, hetzij om hun den gemaakten buit af te nemen, hetzij om ze, door slagen met haren bek in de hersenpan te dooden en te eten, en valt zelfs jonge lammeren aan, om hun de oogen uit te pikken. Zij broedt gezellig op moeras-sige plaatsen; legt in Mei 2 olijfgroene, met graauw en bruingrijs gestippelde en gevlekte eijeren, en voedt hare jongen in den beginne met beziën.

De Middelste Jager, *Lestris pomarina*, heeft de grootte van eene Kraai en is gemakkelijk te kennen aan de beide middelste staartpennen, die, ofschoon verlengd, hare breedte tot aan het einde behouden en dakvormig tegen elkaar gerigt zijn. Intusschen zijn deze vederen, welke bij de ouden nagenoeg 7 duim lengte bereiken, bij de jongen in den beginne zeer weinig ontwikkeld. De snavel van deze soort heeft eene blaauwachtige tint, die echter naar achteren in het groenachtige trekt, en naar voren in het zwartachtige overgaat. De oogen zijn donkerbruin, de pooten blaauwachtig, maar de voetwortel is, veelal gedeeltelijk of geheel, geel. In den jeugdigen leeftijd zijn alle vederen purperachtig zwartbruin, met vaal rosachtige, vooral op kop en hals, sterk ontwikkelde dwarsbanden. De voorwerpen in den overgang hebben op de onderdeelen witte dwarsbanden. De ouden zijn zwartbruin met roodbruinen weerschijn, maar de hals is okergeel, en de onderdeelen tot aan den achterbuik zijn wit. Sommige voorwerpen, zoowel oude als jonge, zijn geheel eenkleurig donkerbruin. De soort broedt in de meeste, binnen of dicht bij den noordpoolkring gelegene landen; maar zij

zwerft na den broedtijd rond, is alsdan menigvuldig langs de kusten van Groot-Brittanje en komt, vooral bij stormen, ook langs de zuidkust der Noord- en Oostzee, of dwaalt tot diep binnenslands af. Zij werd herhaaldelijk langs onze kust waargenomen. Behalve den buit, dien zij aan andere soorten afneemt, rooft zij ook jongen en eijeren uit de vogelnesten. Zij broedt laat in het jaar en de 2 eijeren, die het wijfje in mos op moerassige plaatsen legt, zijn bleek olijfgroen en met bruingrijs en zwartbruin gevlekt.

De Kleine Jager, *Lestris parasita*, is kleiner en slanker dan de Middelste Jager en de beide middelste staartpennen zijn ruim een duim langer, niet opgerigt en eenvoudig puntig uitlopend. Zijne kleuren zijn in het algemeen als bij voornoemde soort, maar bij de ouden strekt zich het wit ook over den achterbuik uit, en de krop is daarentegen bruin. In hare verbreiding, zeden en wijze van nestelen hebben beide soorten zeer groote overeenkomst, en ook de Kleine Jager wordt slechts toevallig en van tijd tot tijd op onze kust waargenomen.

De Kleinste Jager, *Lestris cephus*, heeft de grootste overeenkomst met den Kleinen Jager, maar hij is een weinig kleiner, zijne middelste staartpennen bereiken eene lengte van 11 duim en het wit der onderdeelen wordt door een fijn bruingrijs vervangen. Deze soort, die ook eenige malen op onze kust waargenomen werd, komt zuidelijk tot St. Helena voor.

DE MEEUWEN.

De Meeuwen hebben eenen grooten kop, eenen tamelijk korten, aan het einde regten, zelden een weinig ingesnedenen of wigvormigen staart; lange vleugels; eene krachtige, maar zamengedrukte en van voren min of meer haakvormige bovenkaak, terwijl de onderkaak hier als het ware schuins afgehakt is; spleetvormige, ruime en doorboorde neusgaten; eenen

van voren met schilden bedekten voetwortel; drie door geheele zwemvliezen vereenigde voorteenen, en een kleinen, tamelijk hooggeplaatsten achterteen. De vederen der jongen zijn meestal bruin, die der ouden wit, maar de vleugels en de mantel zijn veelal blaauwzwart van kleur. Hun stemgeluid is eenvoudig. Zij vliegen zeer goed, en zwemmen ook, maar duiken niet, en nemen hun voedsel van den grond of van de oppervlakte van het water op. Dit bestaat uit allerlei kleine dieren en het vleesch van doode dieren. Zij leven gezellig, nestelen op den grond, somtijds ook op boomen, en hare eijeren zijn veelal fraai gevlekt. Men kan de Meeuwen verdeelen in Zee- en Kapmeeuwen.

DE ZEEMEEUWEN.

Zij bewonen voornamelijk den zeeoever, schijnen geen bijzonder winterkleed te hebben, krijgen geen zwarten kop en voeden zich grootendeels met het vleesch van doode, door de zee uitgeworpene dieren; de meesten zijn standvogels. In ons land werden zeven soorten van deze onderafdeeling waargenomen.

Eene der grootste is de Burgemeester, *Larus glaucus*. Zij is, met de volgende, gekenschetst door hare geheel witte slagpennen, maar van deze gemakkelijk te onderscheiden door hare grootte. Hare geheele lengte bedraagt 26 duim. De snavel is okergeel, aan den hoek der onderkaak rood, bij de jongen vleeschkleurig, maar aan de voorhelft bruin. Zij heeft blaauwachtig vleeschkleurige pooten, gele oogen, en eenen naakten, rooden band rondom de oogleden. De jongen zijn bruinachtig wit, met bruine vlekken; de ouden zuiver wit, behalve de mantel en de vleugelvederen, die eene licht blaauwachtig grijze tint hebben. De Burgemeester broedt in de Noordpoollanden; maar zwerft van het najaar af rond, vooral doen dit de jongen. Hij komt de Zuidkusten der Oost- en Noordzee opzoeken, en dwaalt zelfs ver binnenslands af. Op onze kust wordt hij, van tijd tot tijd, gedurende het geheele gure

jaargetijde, vooral na zware stormen, gezien. Zijn uit droog gras vervaardigd eenvoudig nest, plaatst hij op heuveltjes of uitspringende rotsblokken aan de oevers der rivieren. De eijeren zijn rosachtigbruin geel met zwartbruine vlekken.

De Kleine Burgemeester, *Larus leucopterus*, gelijkij volmaakt op de voorgaande soort, bereikt echter slechts 20 duim lengte en zijne pooten zijn lichtgeel. Hij broedt in de Noordpoollanden, komt in het gure jaargetijde de kusten van Groot-Brittanie en die van Noorwegen benoorden 59° N. Br. opzoeken, verdwaalt echter zelden naar ons of in het algemeen naar de zuidkust der Noord- en Oostzee.

De Mantelmeeuw, *Larus marinus*, heeft twee voet lengte en is na den Burgemeester de grootste en zwaarste van onze Meeuwen. Zij is, behalve door hare grootte en haren krachtigen snavel, gekenmerkt door de donkere tint der bruine vlekken van het jeugdige kleed en in den ouden leeftijd doordien haar mantel en hare vleugels leizwart zijn. Intusschen hebben in dezen leeftijd de achterste kleine slagpennen witte punten, en de kop, hals en alle onderdeelen met den stuit en staart zijn zuiver wit. De bek is, behalve een hoogroode vlek aan de onderkaak, hooggeel, maar bij de jongen grijszwart; de mondopening is bij de ouden oranjegeel; het oog licht citroengeel, bij de jongen bruin; de oogkring rood; en de pooten zijn bleek vleeschkleurig. Zij broedt op de duinen van de Zuidkust der Noord- en Oostzee, noordelijk tot aan de IJsee, in Zweden zelfs aan het Wenernmeer. Intusschen heeft dit in ons land slechts in kleinen getale plaats. In het gure jaargetijde is zij meer algemeen aan onze kust, en gaat alsdan somtijds ver binnenslands. Haar uit gras en andere kruiden vervaardigd nest plaatst zij op de toppen der duinen. De eijeren, gewoonlijk 3 in getal, hebben de grootte van ganzeneyeren; zij zijn olijf-groen, met bruin en grijs gevlekt, en worden, door beide seksen, in vier weken tijds uitgebroed.

De Kleine Mantelmeeuw, *Larus fuscus*, gelijkij volkomen op de Mantelmeeuw, maar zij is kleiner en hare

pooten zijn bij de ouden geelachtig van kleur. Hare geheele lengte bedraagt ongeveer 21 duim. Zij broedt in het noordelijke Europa en zelfs in Groot-Brittanje, maar niet op onze kusten, waar zij echter somtijds in menigte en reeds in September aankomt en doortrekt, of ook in kleinen getale overwintert.

De Zilvermeeuw, *Larus argentatus*, in Groningen ook Kaap en Kobbe (de algemeene naam voor Meeuwen in die provincie) genaamd, heeft de grootte en gestalte der voorgaande soort, maar hare pooten hebben de kleur van die der Mantelmeeuw; het leizwart van de bovendeelen der ouden wordt door een fraai blaauwachtig grijs vervangen, en de tinten der jongen zijn een weinig lichter. In het nestkleed is deze vogel met een witachtig, in den regel donker gevlekt dons bekleed. De Zilvermeeuw schijnt alle koude en gematigde kuststreken van het noordelijke halfrond te bewonen. Zij broedt bij duizenden op de kusteilanden der Noordzee, b. v. op Rottum, Sylt, enz. Hare eijeren gelijken op die der Mantelmeeuw, en men vindt haar nest op den grond. In Noord-Amerika nestelen somtijds geheele koloniën op boomen, tot op 40 voet hoogte van den grond. Op onze kust is zij het geheele jaar door gemeen.

De Kleine Zeemeeuw, *Larus canus*, heeft ongeveer dezelfde kleuren als de Zilvermeeuw; maar in het jeugdige kleed is de achterhelft van den staart zwart; de snavel is bij de jongen donker vleeschkleurig, naar voren zwart, bij de ouden groenachtig geel, en de pooten zijn geelachtig. Deze soort bewoont de kuststreken van geheel Europa en is aan onze kust vooral in het gure jaargetijde gemeen. Zij komt alsdan ook aan de binnenwateren en men ziet ze zelfs langs de grachten der groote steden vliegen. Somtijds verdwaalt zij naar het binnenland, en wordt alsdan ook op boomen zittende aangetroffen. Zij nestelt op duingronden, en legt 3 okergele, met grijs en bruin gevlekte eijeren.

De Drieteenige Meeuw, *Larus tridactylus* of *rissa*,

heeft de grootte der voorgaande, wijkt echter van alle andere soorten daardoor af, dat haar achtereinde uit een klein stompje zonder nagel bestaat. Ook is haar staart een weinig nitgesneden. De snavel is bij de jongen zwart, bij de ouden hoog citroengeel en de mondholte fraai rood. De oogen zijn bruin; de pooten zwartachtig, bij de jongen donker vuil vleeschkleurig. Het volkomene kleed gelijkt op dat der onde Zilvermeeuw. In het jeugdige kleed strekt zich het grijs ook over den nek uit; men ontwaart eene zwarte vlek achter de wangen en een zwarten kraag aan den grond van den achterhals; de vederen langs de binnenzijde van den vleugel zijn zwart met witte zoomen, en diezelfde kleur neemt ook het laatste derde gedeelte van den staart in. Deze soort broedt in of bij de Noordpoollanden, in Scandinavië zuidelijk tot 58°. Bij stormweder komt zij in kleine troepen, gedurende het konde seizoen, aan de zuidkusten der Oost- en Noordzee en ook aan onze kust en dwaalt somtijds ver binnenslands af. Haar voedsel bestaat hoofdzakelijk uit visschen. Haar nest, uit klei en zeegras vervaardigd, plaatst zij op rotsen; het bevat 2 tot 4 geelgrijze, naar het groene zwemende eijeren, die met bruine en grijze vlekken bedekt zijn.

DE KAPME EUWEN.

Zij zijn in het algemeen kleiner dan de Zeemeeuwen, hebben in het zomerkleed eenen bruinzwarten of grijzen kop, houden zich aan het zoetwater of op moerassige plaatsen langs de kust op, eten spinnen, waterinsekten en vischjes, en nestelen veelal in het riet.

De meest gewone soort in ons werelddeel is de Kapmeeuw, *Larus ridibundus*. Hare geheele lengte bedraagt 14 tot 15 duim, die der vleugels ongeveer 11 duim. De ouden hebben den snavel, den bek, de pooten en den ooglid-rand hoogrood gekleurd, maar bij de jongen is de bek vleeschkleurig, en naar voren zwartachtig. De oogen zijn bruin. In het zomer-

kleed is de kop donkerbruin met eenen roodbruinen gloed; de mantel en vleugels zijn licht blaauwgrijs, behalve de groote slagpennen, die wit zijn, maar zwarte punten en eenen zwarten zoom langs de binnenvlag hebben; de overige deelen en een kring om het oog zijn wit. In het winterkleed is ook de kop wit, uitgezonderd eene zwarte vlek achter de oorstreek. Bij de jongen is het laatste derde gedeelte van den staart zwart; de vederen der bovendeelen zijn bruin met lichtere randen; die der onderdeelen witachtig, aan de zijden van den romp met bruinachtige randen. Deze soort wordt in Midden-Europa aan plassen, meeren, rivieren of moerassen aangetroffen. Zij is ook in ons land op dergelijke plaatsen geen zeldzame vogel. Zij sticht veel nut, daar zij de meikevers van de boomen weg vangt. Zij vertrekt reeds in September en keert in April terug. Zij maakt haar uit biezen en waterkruiden vervaardigd nest in het water tusschen het riet of ook op den oever. Hare 2 tot 3, zelden 4, eijeren zijn geel of grijsachtig olijfgroen en met bruine vlekken bedekt. Zij broedt ook in menigte op de Zeeuwsche eilanden langs de binnenzijde der duinen.

De Dwergmeeuw, *Larus minutus*, heeft dezelfde kleuren als de Kokmeeuw, behalve de groote slagpennen die, evenals de mantel en vleugel, licht blaauwgrijs zijn, en eenen witten zoom langs de binnenvlag hebben en behalve haren zwart-rooden snavel. Zij broedt in het koude Siberië en Rusland, enkele paren ook aan de oevers der Oostzee aan den mond der Elbe en somtijds zelfs aan den Hoek van Holland. Zij behoort overigens in Europa, en ook in ons land, tot de zeer zeldzame vogels, die intusschen, in enkele jaren, gedurende het gure jaargetijde, vooral bij stormweder, in troepen aan onze kust verschijnt, maar er niet vertoeft. Zij plaatst haar nest in moerassen, veelal op drijvende aardschollen.

DE STERNS.

De Sterns, die men veelal ook Zeezwaluwen, Meeuw-

tjes. Vischdiefjes of Ikstern noemt, en die het geslacht *Sterna* vormen, doen in het algemeen door hare gestalte en haar maaksel aan de Meeuwen denken, maar zijn doorgaans kleiner en minder krachtig van ligchaam; haar staart is steeds en veelal diep gevorkt; haar kop is langwerpiger; haar snavel loopt puntig uit en is zonder haak; hare vleugels zijn langer, puntiger en meer zeisvormig, en zij hebben kortere, maar zwakkere, daarentegen van gekromde en puntige nagels voorziene pooten. Velen voeden zich met visschen, anderen met water-insekten. Zij vliegen, om haren buit op te zoeken, boven het water, houden zich, wanneer zij hem ontdekt hebben, door gedurige vleugelslagen als het ware in de lucht staande, om zijne bewegingen te bespieden, en storten op het gunstige oogenblik plotseling in het water neder, om hem met den bek te vangen. Zij hebben eene schelle stem, nestelen op den grond, en bewonen de zeekusten of zoete wateren van alle werelddeelen. Zij zijn trekvogels, die ons reeds in September verlaten en eerst tegen Mei terugkeeren.

De meest gewone soort in ons land is het zoogenaamde Vischdiefje, *Sterna hirundo*, ook Starre en Splitstaart en, vooral in Groningen, Ikstern en Sterentje genaamd. Zij bereikt 13 duim lengte, waarvan echter ruim 6 op den staart komen. De insnede in den staart heeft tusschen 3 en 4 duim diepte. Zij is de eenige inheemsche soort, die roode pooten heeft; ook haar bek is rood, met uitzondering zijner voorste punt. In het zomerkleed is de bovenkop zwart; de mantel, vleugels en staartpenen zijn blaauwgrijs; de stuit, hals en de binnenvlag der staart- en groote slagpenen wit; de krop, borst en de buik witgrijs. In het winterkleed is de bovenkop tot aan de kruin witachtig, het achterhoofd zwartachtig. Deze teekening van den kop ziet men ook bij de jongen; maar deze hebben bovendien de vleugels onder de schouders zwartachtig en overigens, zoo ook de vederen van den mantel, donkerder en met lichte randen. Ook

is de staart in den beginne zeer weinig gevorkt. Deze soort broedt langs de kuststreken van Europa, noordelijk tot aan den poolkring: in ons land op het duin, op weilanden en moerassen. Men ziet haar bij ons overal langs de binnenwateren vliegen, zelfs langs de singels der steden. Zij komt in Mei aan, en vertrekt wederom tegen September. Het wijfje legt in het begin van Junij, in eene eenvoudige uitholling in den grond, hare 2 tot 3 vuil rosachtig witte eijeren, die met paarsachtig grijze en rood- of zwartbruine vlekken en stippen versierd zijn. — Wij moeten doen opmerken, dat in het noorden van Europa eene met ons Vischdiefje zeer verwante soort voorkomt, die zelfs tot aan den mond der Jahde broedt, maar tot nog toe slechts ééns in ons land aangetroffen werd. Zij is een weinig kleiner en slanker dan onze soort, maar haar staart is langer, en het witgrijs der onderdeelen is veel donkerder en trekt sterk in het paars. Zij draagt den naam *Sterna paradisaea* of *arctica*.

De Dwerg-Zeezwaluw, *Sterna minuta*, is de kleinste van onze inheemsche soorten, en zeer kennelijk doordien hare pooten en haar snavel oranjekleurig zijn. De kleuren van het vederkleed wijken van die van het Vischdiefje slechts daardoor af, dat de voorkop tot aan de oogen in den zomer wit is. Zij wordt in geheel Europa, noordelijk tot 57°, langs de rivieren tot diep in het binnenland, nestelende, aangetroffen. Zij nestelt op zandbanken, bij ons aan den Hoek van Holland en op eenige andere plaatsen, op de groote, buiten de duinen gelegene drooge zandbanken. Haar vertrek en hare aankomst hebben ongeveer tegelijkertijd plaats als die van het Vischdiefje. Hare eijeren zijn veel kleiner.

De Groote Stern, *Sterna cantiaca*, op Texel Kaugek en in Groningen Groote Ikstern genaamd, bereikt 15 duim lengte en is behalve door hare grootte zeer kennelijk doordien haar zwarte snavel aan zijne punt geel is. De pooten zijn ook zwart, en de oogen bruin. In het zomerkleed is de bovenkop tot in den nek zwart; de mantel en vleugels zijn

blauwachtig witgrijs; maar de slagpennen zijn donkerder en langs hare binnenvlag met wit gezoomd; de staartpennen zijn lichter; de stuit en alle onderdeelen zilverachtig wit. In het winterkleed is de vogel daaraan te kennen, dat de kop tot aan het achterhoofd wit, en het achterhoofd zelf zwart gevlekt is. Bij de jongen hebben de zwarte vederen van den bovenkop witte randen en de vederen van den rug en de vleugels zijn van zwarte dwarsvlekken voorzien. Deze soort wordt in de kuststreken van Europa noordelijk tot 57° aangetroffen, en komt ook ook in Afrika en Noord-Amerika voor. Zij broedt gezellig en in groote menigte op eenzame, rustige plaatsen lange onze duinen, b. v. op Zeeland, op Texel, Rottum en vroeger ook op Eijerland. Hare stem is zeer schel. Zij vertoeft hier te lande niet langer dan de overige soorten. Hare eijeren, twee of drie in getal, zijn wit, in het rood- of geelachtige trekkende, en met zwart en roodbruin gevlekt of gestippeld.

De Reus-Stern, *Sterna caspia*, is de grootste van alle soorten en bereikt nagenoeg 16 duim lengte, ofschoon haar staart kort en slechts één duim diep gevorkt is. Zij is, behalve door hare grootte, zeer kennelijk aan haren zwaren, rooden, bij de jongen echter geelrooden bek, en hare korte, maar krachtige zwarte, bij de jongen bruinachtige pooten. De kleuren van haar vederkleed hebben veel overeenkomst met die van het Vischdiefje, maar de onderdeelen zijn fraai wit, en het grijs der bovendeelen is lichter. Zij werd in vele streken der Oude Wereld aangetroffen, komt noordelijk tot Midden-Scandinavië voor, schijnt echter westelijk van Sylt niet te broeden. In ons land werden herhaaldelijk, zelfs reeds in de tweede helft van Junij, kleine troepen van 3 tot 4 stuks, bij Texel, langs den mond der Maas en zelfs langs de Zijl bij Leiden aangetroffen. Zij nestelt op de zandbanken. Hare eijeren zijn grooter dan kippeneijeren, en geel- of bruinachtig wit, met graauwe en zwartbruine vlekken en stippen.

De Lach-Stern, *Sterna anglica*, bereikt 14 duim lengte,

en heeft, gelijk de voorgaande, een weinig gevorkten staart. Haar bek is kort maar krachtig, en, evenals de pooten, zwart. De kleuren van het vederkleed gelijken op die van de Groote Stern, maar de groote slagpennen zijn donkerder, de donkere vlekken der jongen daarentegen lichter. Zij wordt in Europa en Azië langs de groote rivieren tot aan hunnen mond aangetroffen, komt noordelijk slechts tot Denemarken voor, gaat echter zuidelijk tot diep in Afrika en tot de Sunda-eilanden. In ons land werd zij tot nog toe slechts eenige malen waargenomen. Zij nestelt op vlakke, met keizand bedekte oevers der rivieren, en legt 3 bleek olijfgroene, met bruin en graauw gevlekte eijeren.

De Zwarte Stern, *Sterna nigra*, eigenlijk *fissipes*, is zeer kennelijk aan hare donkere kleur en kleine zwenvliezen. Hare geheele lengte bedraagt 9 duim, en haar staart is kort en weinig gevorkt. De bek is zwart, de pooten zijn roodachtig zwart, en de oogen bruin. In het zomerkleed zijn de kop, hals en onderdeelen tot aan den witten achterbuik zwart, en alle overige deelen zijn blaauwachtig grijs. In het winterkleed zijn het voorhoofd, de hals en onderdeelen wit, maar de vederen van de borst en de hovendeelen van den hals naar achteren zijn donkerbruin, met vaal rosachtige randen, en de kruin, de oorstreek en teugels zijn zwart. Zij bewoont Europa, in Zweden noordelijk tot 60°, en ook het gematigde Noord-Amerika. Zij houdt zich op moerassige plaatsen, vooral hij meertjes tot diep in het binnenland op, en is in Nederland op dergelijke plaatsen een gemeene vogel. Haar voedsel bestaat voornamelijk uit allerlei water-insekten en spinnen. Zij maakt haar groot nest van riet en kruiden, en plaatst het tusschen riet of waterplanten, zoodat het veelal op het water zelven rust. De 3 eijeren, welke in Junij gelegd worden, zijn geel- of groenachtig olijfkleurig en met bruingrijs, rood- en zwartbruin gevlekt.

OVERZIGT

VAN DE

IN NEDERLAND, IN GETEMDEN OF IN

VERWILDERDEN STAAT LEVENDE VOGELS.

De vogels, die men in Nederland in getemden of in verwilderden staat aantreft, kunnen beschouwd worden:

I. Als soorten, die van elders ingevoerd werden en zoo volkomen verwilderd zijn, dat zij, zonder hulp van den mensch, op zich zelve in den vrijen staat leven en voortteelen. Hiertoe behoort slechts ééne soort, te weten de Gewone Fazant, en bij deze zelfs moeten, in vele gevallen, allerlei kunstmiddelen aangewend worden, om haar in dien staat te behouden, hare vermeerdering te bevorderen, of hare vernieling tegen te gaan.

II. Als soorten, die van elders ingevoerd, alléén in getemden staat in ons land voorkomen. Bij dezen kan men wederom onderscheiden:

1^o. soorten, die, volkomen geakclimateerd, algemeen verbreid uit een huishoudelijk beginsel, in de open lucht gehouden worden, zooals b. v. het Hoen, de Kalkoen, de Duif, enz., of met andere woorden de meeste soorten, die men meer bepaaldelijk onder den naam *Pluimgedierte* zamenvat.

2^o. soorten, die meer als sieraad, om hare fraaije kleuren, vormen of zang, dan tot nut van den mensch getemd werden. Van dezen behooren sommigen, zoo als b. v. de Paauw, tot het pluimgedierte, terwijl vele anderen, zooals b. v. de Kanarievogel, de Lachduif, enz., onder den gemeenen naam *Kamervogels* begrepen worden, vermits zij in

kooijen binnen's huis hun leven moeten slijten. Het aantal der hiertoe behorende soorten is zeer aanzienlijk, en neemt dagelijks toe, aangezien er gedurig vreemde soorten uit andere werelddeelen ingevoerd worden. Het is om die reden ondoenlijk, ze allen op te noemen, en hare behoorlijke uiteenzetting zoude een afzonderlijk werk vereischen.

III. Soorten, die in ons land te gelijker tijd in wilden en in getemden staat voorkomen, en ook dezen kan men weder onderscheiden.

1^o. in soorten, behorende tot het Plumgedierte; en

2^o. in Kamervogels, zooals de Vink, het Sij'sje, enz., over welken wij eveneens niet verder zullen uitweiden.

De voor de huishouding nuttige soorten behooren nagenoeg uitsluitend tot de Hoender- en Watervogels, evenals die soorten van Plumgedierte, welke meer als sieraad dan tot nut getemd worden. Onder de Kamervogels zijn het voornamelijk soorten uit de groote afdeeling der Muschvogels, of ook der Zangers, Lijsters, enz., die tot dit doel gebezigd worden; ofschoon ook anderen, b. v. de Lachduif, de Kwartel, Papegaaijen, enz. dienen moeten om den mensch het leven te veraangenameu.

Wij voeren meer bepaaldelijk in dit overzicht slechts de meest merkwaardige en algemeen verbreide soorten kortelijk aan.

DE KANARIEVOGEL. FRINGILLA CANARIA.

De Kanarievogel, die ongeveer 5 duim lengte bereikt, wordt oorspronkelijk op Madera, Teneriffe en in het algemeen op de Canarische eilanden aangetroffen. In den wilden staat is deze soort op de bovendeelen groengeel, op de onderdeelen hooggeel; maar de zijden van den romp zijn wit met bruine overlangsche vlekken, en de kruin, wangen, vleugels en staartdekvederen bruinachtig grijs. De kleuren van het wijfje

zijn minder fraai en vuiler dan die van het mannetje. Deze vogel is in den wilden staat in het geheel niet schuw. Hij zingt voortreffelijk en gedurende 9 maanden van het jaar. Hij maakt jaarlijks verscheidene broedsels en plaatst zijn uit mos vervaardigd en inwendig met haren en vederen belegd nest op boomen of hooge heesters; het bevat 4 tot 6 bleek blaauwe eijeren.

De Kanarievogel werd waarschijnlijk na de ontdekking van de eilanden, wier naam hij draagt, in de tweede helft der vijftiende eeuw door de Portugeezen in Europa als Kamer-vogel ingevoerd. In het midden der zestiende eeuw waren, zooals de geleerde en door zijne reizen in Europa bekende natuurkundige COENRAAD GESNER schrijft, de Kanarievogels nog zóó duur, dat slechts rijke lieden zich het genoegens verschaffen konden, deze vogels te koopen en te bezitten. Later werd hij allengs meer algemeen, en is tot heden, vooral om zijne dubbele eigenschap van heerlijk te zingen en in de gevangenschap gemakkelijk voort te telen, een der meest verbreide en gezochte Kamervogels gebleven. Het zijn vooral de bewoners van sommige streken in de gebergten van Tyrol, Zwitserland, het Schwarzwald en Thüringen, die in deze vogels handel drijven, en, na ze stelselmatig het zingen, dat is te zeggen, het nabootsen van allerlei klanken en melodiën van andere vogels, enz., geleerd te hebben, ze naar alle streken van Europa, voornamelijk Groot-Britannië, Rusland en Turkije, brengen. Men zegt, dat de Kanarievogel op het eiland Elba verwilderd is, nadat er, jaren geleden, verscheidene dezer vogels van een aldaar gestrand schip ontsnapt zijn. Bij de vederen van den Tammen Kanarievogel heeft de gele kleur veelal in dier voege de bovenhand genomen, dat er slechts zelden voorwerpen gevonden worden, die in dit opzigt overeenkomst hebben met het wilde stamras. Zij paren ook in de gevangenschap met allerlei andere vogels, vooral met den Putter, het Sijsje en de Knen, en op deze wijze ontstaan allerlei door de eigenaardige kleur hunner

vederen opmerkelijke bastaarden. Men weet, dat de Kanarievogel, zonder veel moeite, tot nestelen en broeden te brengen is, en dat hij, evenals in den wilden staat, elk jaar verscheidene broedsels maakt. De eijeren van den Tammen Kanarievogel zijn groenachtig met brune stippen en schrapjes. De broedtijd duurt 13 dagen, en de jongen beginnen eerst na verloop van 4 weken alleen te eten.

HET HOEN. GALLUS DOMESTICUS.

Het Hoen behoort, zoo ook het Paard, het Rund, het Schaaap, onder de dieren, die reeds in de vroegste tijden der ontwikkeling van het menschdom in Azië getemd werden, want er wordt van dezen vogel, als huisdier, reeds in de oudste geschiedkundige overleveringen gewag gemaakt, en men vindt hunne beenderen in de graven van onze voorvaderen, van vóór de invoering van het Christendom. Daar de eigenlijke Hoenderen in den wilden staat uitsluitend in Oost-Indië aangetroffen worden, moet men ook aldaar de wilde stamsort van ons Hoen gaan zoeken. Men was van meenig, dat het Wilde Hoen van het Ghat-gebergte in Voor-Indië door SONNERAT beschreven en *Gallus Sonneratii* genaamd, de stamsort kon zijn van ons Tam Hoen, maar voornoemde soort wijkt door het eigenaardig maaksel harer vederen zoozeer van onze Hoenderen af, dat deze vooronderstelling onmogelijk met den voortgang der wetenschap veld kon winnen. Men nam derhalve, en met regt, als stamsort van ons Tam Hoen, eene andere Oost-Indische soort, *Gallus bankiva* genaamd, aan. Deze soort wordt van af het Himalajah-gebergte tot op de hooge gebergten van China en Achter-Indië aangetroffen, en bewoont bovendien Sumatra, Java, Celebes, Timor en de Philippijnsche eilanden, ofschoon zij nagenoeg in elk der genoemde streken eenige wijzigingen in de tint van hare vederen aanbiedt. Tamme Hoenderen, bijna volmaakt op deze

wilde soort gelijkende, zijn in Japan vrij algemeen. Ons Tam Hoen, zooals dit meestal voorkomt, is daarentegen in den regel een derde grooter dan voornoemde wilde soort. Het schijnt intusschen, dat ook het Wilde Hoen van Ceylon, *Gallus Lafayettei*, somtijds getemd voorkomt: tot deze soort behooren ten minste de zoogenaamde Bolhoenders, die als eene eigene soort onder den naam *Gallus ecaudatus* beschreven werden. Er hebben ook somtijds onderlinge verbasteringen plaats tusschen ons Tam Hoen en andere wilde soorten: dit is b. v. het geval op Ceylon, waar men, volgens LAYARD, van tijd tot tijd, in de dorpen der inboorlingen, bastaarden aantreft van het gewone Tamme en het Wilde Hoen van dit eiland. Ook op Java en Sumatra komen bastaarden voor van ons Tam Hoen en de tweede wilde soort van deze eilanden, *Gallus varius* of *furcatus* genaamd.

Iedereen weet, dat ons Hoen, evenals ook de meeste overige huisdieren, in den tammen staat allerlei min of meer standvastige afwijkingen in grootte, kleur, aard der vederen, enz. aanbiedt, en dat men dien ten gevolge, bij deze soort, eene menigte zoogenaamde bijsoorten aanneemt, die echter alleen ten gevolge van het leven in tammen staat ontstaan zijn, van welken echter sommigen, ofschoon zeer ten onregte, onder anderen de zoogenaamde *Gallus aeneus* van Sumatra, tot eigene soorten verheven werden. Wat de grootte dezer tamme bijsoorten betreft, zoo zijn sommigen aanmerkelijk kleiner dan het Wilde Hoen; terwijl anderen, b. v. het Cochinchina-Hoen veel grooter wordt dan onze gewone Tamme Hoenderen. Deze buitengewone grootte van het Cochinchina-Hoen is echter in vele opzigten schijnbaar, en ligt grootendeels in de buitengewone ontwikkeling der pooten, voornamelijk der schenkels en dijën; ook zijn de eijeren van dit ras naar evenredigheid eerder klein dan groot te noemen.

DE FAZANT. PHASIANUS COLCHICUS.

De Fasant was reeds bij de oude Grieken en Romeinen als tamme vogel bekend. De overlevering wil, en de dichter MARTIALIS zegt het uitdrukkelijk, dat de Fasant het eerst door Grieksche schepen vervoerd word, en dat hij vroeger slechts aan de rivier Phasis in het tegenwoordige Mingrelië bij het Kaukasische gebergte werd aangetroffen. De lage streken om dit gebergte, de oevers der Kaspische en ook der Aral-zee zijn ook nog hedendaags het vaderland van den Fasant in den wilden staat. Hij houdt zich gaarne in met riet begroeide streken op.

De Fasant werd ook in ons land vroegtijdig ingevoerd en in met hout begroeide streken op sommige plaatsen van ons land verplant. Hij teelt ook in het wild voort; daar er echter uit gebrek aan voedsel, vooral bij hooge sneeuw, dikwijls velen omkomen, moet men, om dit te voorkomen en het jagtveld steeds genoegzaam met deze wildsoort bevolkt te houden, tegen den winter, een zeker getal hennen en hanen opvangen en dezen tot in Maart op zolders of in hokken houden, waarna zij wederom losgelaten kunnen worden. Intusschen verlaten deze half wilde Fazanten somtijds vrijwillig de bosschen, waarin zij uitgebroeid en opgegroeid zijn, gaan zich zelfstandig vestigen, leven het geheele jaar door volkomen in den wilden staat, telen voort en vermenigvuldigen, en vormen koloniën, die zonder behulp van den mensch bestaan blijven. Dit is onder anderen het geval in sommige Duinstreken, b. v. tusschen Noordwijk en Zandvoort, waar zij in de eenzame, digt met doornstruiken begroeide duinen, nabij de zeereep leven, en zich voornamelijk voeden met de beziën van den zoogenaamden Kattendoorn. Er zijn intusschen voorbeelden, dat dergelijke koloniën, zonder eenige blijkbare oorzaak, plotseling verhuizen en spoorloos verdwijnen.

In den staat van gevangenschap heeft men ook bastaarden

verkregen van Fazanten, kippen, en van den Ring-Fazant, *Phasianus torquatus*, en van de Fazantenhen en de hanen van de Zilver- en Goudlakensche Fazanten. Bastaarden van den Ring- en Gewonen Fazant zijn tegenwoordig in sommige streken van ons land menigvuldiger dan de Gewone Fazant.

DE KALKOEN. MELEAGRIS MEXICANA.

De Spaansche schrijver OVIEDO, die reeds tijdens de eerste verovering van Mexico door F. CORTES in Amerika was, is de eerste, die den Kalkoen in zijn geboorteland waargenomen heeft. Hij noemt dezen vogel den Indischen Paauw, en verhaalt, dat hij in Nieuw-Spanje te huis behoort, maar dat er weldra velen als huisvogel ingevoerd werden bij de Christenen, die in deze streken tot Venezuela en op de West-Indische eilanden gevestigd waren. Het blijkt, dat deze vogel ook spoedig naar Europa vervoerd werd, want in 1524 was hij reeds in Engeland bekend, en men weet uit C. HERESBACH, dat de Kalkoen in 1530 als huisvogel naar Duitschland gebragt en weldra hier en daar in troepen gehouden werd. HERESBACH spreekt zelfs van witbonte, en de gelijktijdige schrijver P. GYLLIUS van geheel witte Kalkoenen. Uit deze omstandigheid en de buitengewoon spoedige en algemeene verbreiding van den Kalkoen als huisvogel in grooten getale, mag men opmaken, dat deze soort reeds vóór de ontdekking van Nieuw-Spanje, door de inboorlingen getemd was en bij hen, toen de Spanjaarden dit land veroverden, als huisvogel gevonden werd. Eens in Europa ingevoerd, werd er vervolgens door alle schrijvers over natuurlijke historie gewag van dezen vogel gemaakt; maar velen, door den naam van Indischen Paauw, hem door de Spanjaarden gegeven, tot de valsche vooronderstelling geleid, dat hij uit Oost-Indië of zelfs uit Turkije, in plaats van uit West-Indië, afkomstig was, waardoor deze vogel de namen

Kalkutta haan, (door zamentrekking Kalkoen) en in Engeland dien van „Turkey” verkreeg, meenden, dat hij reeds bij de oude volkeren moest bekend geweest zijn, en niet verschilde van hun *Meleagris*, die echter niets anders is dan ons Parelhoen, of zooals men hem gewoonlijk noemt *Poule pintade*.

Toen nagenoeg eene eeuw na de verovering van Mexico de eerste blijvende volkplantingen in Noord-Amerika ontstonden, ontdekte men aldaar eenen wilden Kalkoen, die tot voor eenige jaren geleden voor dezelfde soort als onze tamme, uit Nieuw-Spanje afkomstige Kalkoen gehouden werd. Hunne onderlinge overeenkomst is inderdaad ook zóó groot, dat, zonder te letten op het verschil in aard van die soorten, men er niet ligt toe gekomen zoude zijn om ze te onderscheiden. Men had namelijk opgemerkt, dat de Kalkoenen, welke men uit Noord-Amerika naar Europa bragt, niet met onze tamme Kalkoenen wilden paren en dat zij zich onderling slecht verdroegen. Men merkte weldra op, dat de Noord-Amerikaansche Kalkoenen steeds hooger op de pooten zijn dan onze tamme, en toen men eindelijk, een twintigtal jaren geleden, huiden van wilde Kalkoenen uit Mexico verkreeg, bleek het, dat zij al de kenmerken droegen van onzen tammen Kalkoen. Nu kwam men eindelijk tot de overtuiging, dat de Noord-Amerikaansche Kalkoen tot eene andere soort behooren moest dan die van Mexico, en dat hij de stamsoort is van onzen tammen Kalkoen, hetgeen overigens ook uit de hierboven uiteengezette geschiedenis der invoering van onzen Kalkoen ten duidelijkste blijkt. Van nu af liet men den vroeger ook op onzen tammen Kalkoen toegepasten naam *Meleagris gallopavo* aan de Noord-Amerikaansche soort, en gaf aan onzen tammen Kalkoen en aan zijne wilde stamsoort dien van *Meleagris mexicana*.

Dat de vederen van onzen Kalkoen in den tammen staat veelvuldige wijzingen in kleur vertoonen, is aan iedereen bekend.

HET PARELHOEN. NUMIDA MELEAGRIS.

De Parelhoenders zijn uit Afrika afkomstig. Onze gewone soort, die veelal *Poule pintade* genoemd, en in den wilden staat in West-Afrika aangetroffen wordt, was reeds bij de oude Grieken en Romeinen als tamme vogel bekend, en werd door hen *Meleagris* of ook de Numidische Vogel genoemd. Na den val van het Romeinsche rijk echter werd de teelt dezer vogels verwaarloosd, en zij verdwenen eindelijk in ons werelddeel geheel en al als huisvogels. Toen de Portugeezen echter hunne ontdekkingsstogten naar Oost-Indië ondernamen, bragten zij deze soort, waarschijnlijk van de Kaapverdische eilanden, wederom naar Europa; zij werden nu in ons werelddeel op nieuw als huisdieren ingevoerd, en vandaar weldra ook naar Amerika gebragt, waar zij wederom op sommige plaatsen verwilderden. Men weet ten minste, dat in de bosschen van Jamaica, meer dan anderhalve eeuw geleden, verwilderde Parelhoenders aangetroffen werden, en op de gebergten van St. Domingo ontmoet men hen steeds in zeer groote menigte.

DE PAAUW. PAVO CRISTATUS.

De Paauw wordt in den wilden staat in Bengalen aangetroffen. Wij weten uit den Bijbel, dat hij reeds door de vloeten van Salomo naar Palestina gebragt werd. Door de togten van ALEXANDER den Grooten werden de Grieken met dezen vogel bekend, en kwam hij naar Griekenland, vanwaar hij allengs als huisvogel over geheel Europa verspreid werd, en in sommige streken b. v. in de gebergten van den Krim, wederom geheel verwilderd is. De Wilde Paauw onderscheidt zich van den Tammen daardoor, dat zijne schoudervederen blaauwzwart zijn, in plaats van rosachtig, met donkere dwarsstrepen. Intusschen vindt men in Britsch-Indië in

den wilden staat ook geheele vlingten van Paauwen, met schoudervederen gelijk onze Tamme Paauw heeft, maar men mag aannemen, dat zij tot Tamme Paauwen behooren, die op nieuw verwilderd zijn, hetgeen waarschijnlijker is dan de meening van sommigen, dat er in voornoemd land twee soorten van Wilde Paauwen aangetroffen worden, de eene met groene, de andere met rotsachtige en donker gestreepte schoudervederen.

De tweede soort van Paauw, *Pavo muticus*, van Java afkomstig, wordt in Europa wel hier en daar in diergaarden, maar niet als huisvogel aangetroffen. Zij is gemakkelijk te herkennen, doordien hare kuifvederen lansvormig en niet waaijervormig zijn, zooals bij den Gewonen Paauw.

DE DUIF. COLUMBA LIVIA.

Onze tamme Duif wordt in den wilden staat aan de rotsachtige kusten der landen, welke de Middellandsche zee omgeven en in Nepaul, aangetroffen. Zij nestelt aldaar in rotsholen. Iedereen weet, al was het slechts uit de Duiven van NOACH, dat van deze soort reeds in de vroegste tijden als tamme vogel gewag wordt gemaakt. De zoogenaamde Postduiven waren reeds bij de onde Grieken en Romeinen bekend. Men vindt ook aan de rotsachtige kusten van Engeland, Schotland, de Orkney- en Fär-eilanden, in het wild, duiven, die wel volmaakt op de wilde Duif gelijken, maar niet zelden, evenals ook onze Kooi-Eenden, allerlei afwijkingen in kleur vertoonen, vooral doordien zij min of meer witbont zijn, en dit leidt tot het denkbeeld, dat deze Duiven welligt verwilderde, maar niet oorspronkelijk wilde vogels zijn. Hetzelfde heeft plaats in vele andere streken van Europa, niet alleen in gebergten, b. v. in Thüringen, maar ook in vlakke streken, waar de Duif in den verwilderden staat in ruïnen, op hooge torens, onbewoonde eenzame ge-

bouwen, enz. voorkomt en nestelt. Tot dezen behooren waarschijnlijk ook de vlugten duiven, die men somtijds langs onze kusten ziet trekken.

Het is zeer waarschijnlijk, dat de ontelbare, onderling en veelvuldig in kleur en gedaante afwijkende bijsoorten van tamme Duiven allen van de gewone wilde Duif afstammen.

DE LACHDUIF. COLUMBA RISORIA.

De Lachduif, die men bij ons algemeen Tortelduif noemt, ofschoon zij tot eene geheel andere soort behoort dan onze gewone Tortelduif, bewoont in den wilden staat de bosschen aan den Euphraat. Daar de schrijvers vóór de tweede helft der zestiende eeuw geen gewag van dezen vogel maken, mag men vooronderstellen, dat hij eerst in lateren tijd in Europa ingevoerd werd.

Zij wordt hier en daar paarsgewijze in kooijen in de kamer gehouden. Men kan haar gemakkelijk van de Tortelduif onderscheiden, daar zij een weinig grooter, veel blonder en haar hals slechts van ééne zwarte dwarsstreep voorzien is.

DE GANS. ANSER CINEREUS.

Onze tamme Gans stamt af van de wilde Gans, die in het gure jaargetijde als trekvogel ons land komt bezoeken, en in het oostelijke Europa en Siberië broedt. Men weet uit den Bijbel en onder anderen ook uit de wereldberoemde Ganzen van het Kapitolium te Rome, dat deze vogel reeds in de oudste tijden als huisvogel voorkomt. Thans is hij door de Europeanen als huisdier over alle werelddeelen verbreid geworden. De tamme Gans is veelal een weinig grooter dan de wilde: overigens heeft zij in de gevangenschap weinig verandering ondergaan, behalve dat de kleuren harer vederen

min of meer afwijken, vooral door gedeeltelijk of geheel wit te zijn.

DE ZWAAN. CYGNUS OLOR.

De Zwaan, die bij ons hier en daar in vijvers, plassen en meren als halve huisvogel gehouden wordt en bijna in het wild leeft, is niet verschillend van de soort, die somtijds in den winter, gedurende hare verhuizingen uit het noordoosten van Europa, op onze binnenwateren voorkomt; zij behoort echter tot eene geheel andere soort dan de zoogenaamde Wilde Zwaan of Deen, *Cygnus musicus*, die ons land meer algemeen op den trek bezoekt, maar zich alsdan voornamelijk langs onze zeekust vertoont. Daar wij over beide soorten reeds gehandeld hebben, zoo bepalen wij ons tot de opgaaft, dat de Zwaan in den tammen staat geene veranderingen heeft ondergaan; blijkbaar, omdat zij nagenoeg volkomene vrijheid geniet, als in het wild leeft, broedt en grootendeels haar voedsel zoekt, en onder eene luchtstreek en onder voorwaarden leeft, weinig of niet verschillende van die, welke haar in den wilden staat ten deel gevallen zijn.

DE EEND. ANAS BOSCHAS.

Onze tamme Eend is eene afstammeling van de in geheel Europa tot in Japan, Noord-Amerika, Afrika en ook in ons land in den wilden staat menigvuldig voorkomende wilde Eend. Er wordt reeds bij de oudste volkeren van haar gewag gemaakt als huisdier. Behalve in kleur hebben sommigen in den tammen staat allerlei veranderingen ondergaan. De meest merkwaardige dezer zijn de Eend met den krommen bek, *Anas boschas adunca* en de Pingoein-

Eend, die haar ligchaam bij het staan en loopen opgerigt houdt als een Pingoein. De tamme Eend verwildert niet zelden, en men ziet daardoor in het vrije Eenden, die min of meer witbont zijn en veelal Kooi-Eenden genoemd worden.

Wij voeren hier nog aan, dat de zoogenaamde Tarksche Eend, *Anas moschata*, na de ontdekking van Amerika van daar in Europa ingevoerd, en in sommige streken van dit werelddeel, namelijk aan de Kaspische zee, reeds in de vorige eeuw in den verwilderden staat aangetroffen werd.

PLAAT 18.

Fig. 1. Patrijs, *Perdix cinerea*: oud.

" 2, 3 en 3a. Kwartel, *Perdix coturnix*: mannetje in zomer, wijfje en poot.

" 4, 5 en 5a. Korfhoen, *Tetrao tetrix*: mannetje, wijfje en poot.

" 6. Boechduif, *Columba palumbus*: oud.

" 7. Kleine Boechduif, *Columba oenas*: oud.

" 8. Torteelduif, *Columba turtaur*: oud en poot.



1. *Pardix cinerea* 2.3.3a. ♀ returnix ♂ in zomer, ♀ en pool 4.5.3a. Teirao (etrix ♂, ♀ en pool 6. Columbia columbus 7. Col. oenaz 8. Na. Col. turtur

PLAAT 19.

- Fig. 1. 2. Blaauwe Reiger, *Ardea cinerea*: oud en jong.
 " 3. 4. Rode Reiger, *Ardea purpurea*: oud en jong.
 " 5. Kleine Zilverreiger, *Ardea garzetta*: oud, in zomer.
 " 6. Groota Zilverreiger, *Ardea alba*: oud.
 " 7. Balreiger, *Ardea rallioles*: oud.
 " 8. 9. Kwak, *Ardea nycticorax*: oud en jong.
 " 10. Boerdomp, *Ardea stellaris*: oud.
 " 11. 12 en 12a. Woudaapje, *Ardea mistus*: oud mannetje, jong en poot.

11 v 8



23 v 24

1. *Ardea cinerea*, oud en jong 3.4. *A. purpurea*, idem 5. *A. garzetta*, 6. *A. alba* 7. *A. ralloides* 8.9. *A. nycticorax*, oud en jong 10. *A. stellaris* 11.12. *A. minuta*, oud, jong en poot.

PLAAT 20.

- Fig. 1. Lepelaar, *Platalea leucorodia*: oud.
 " 2. Ibis, *Ibis falcinellus*: oud.
 " 3 en 3a. Ooijevaar, *Ciconia alba*: oud en poot
 " 4. Zwarte Ooijevaar, *Ciconia nigra*: oud.
 " 5. Groote Trap, *Otis tarda*: oud mannetje.
 " 6, 7. Kleine Trap, *Otis tetrax*: oud mannetje en wijfe.
 " 8 en 8a. Aziatische Kraagtrap, *Otis Macgysenii*: oud en poot.
 " 9 en 9a. Renvogel, *Carzorius isabellinus*: oud en poot.



1. *Platalea leucorodia* 2. *Ibis falcinellus* 3. *Ciconia alba* 4. *C. nigra* 5. *Otus tarda* 6. *O. b. O. tetraz.* 7. *O. b. O. tetraz.* 8. *O. b. O. tetraz.* 9. *O. b. O. tetraz.* 10. *O. b. O. tetraz.* 11. *O. b. O. tetraz.* 12. *O. b. O. tetraz.* 13. *O. b. O. tetraz.* 14. *O. b. O. tetraz.* 15. *O. b. O. tetraz.* 16. *O. b. O. tetraz.* 17. *O. b. O. tetraz.* 18. *O. b. O. tetraz.* 19. *O. b. O. tetraz.* 20. *O. b. O. tetraz.*

PLAAT 19.

- Fig. 1, 2. Blaauwe Reiger, *Ardea cinerea*: oud en jong.
 " 3, 4. Rode Reiger, *Ardea purpurea*: oud en jong.
 " 5. Kleine Zilverreiger, *Ardea garzetta*: oud, in zomer.
 " 6. Grote Zilverreiger, *Ardea alba*: oud.
 " 7. Balreiger, *Ardea rallioles*: oud.
 " 8, 9. Kwak, *Ardea nycticorax*: oud en jong.
 " 10. Boordomp, *Ardea stellaris*: oud.
 " 11, 12 en 12a. Woudaapje, *Ardea mistela*: oud mannetje, jong en poot.



1, 2. *Ardea cinerea*, oud en jong 3, 4. *A. purpurea*, idem 5. *A. garzetta* 6. *A. alba* 7. *A. ralloides* 8, 9. *A. nycticorax*, oud en jong
10. *A. stellaris* 11, 12, 12a. *A. minuta*, oud, jong en poot.

PLAAT 19.

- Fig. 1, 2. Blaauwe Reiger, *Ardea cinerea*: oud en jong.
 " 3, 4. Rode Reiger, *Ardea purpurea*: oud en jong.
 " 5. Kleine Zilverreiger, *Ardea garzetta*: oud, in zomer.
 " 6. Grote Zilverreiger, *Ardea alba*: oud.
 " 7. Ralreiger, *Ardea rallouides*: oud.
 " 8, 9. Kwak, *Ardea nycticorax*: oud en jong.
 " 10. Roerdomp, *Ardea stellaris*: oud.
 " 11, 12 en 12a. Woudaapje, *Ardea minuta*: oud mannetje, jong en poot.

Ardea

Ardea



1. 2. Ardea cinerea, oud en jong 3. 4. A. purpurea, idem 5. A. garzetta 6. A. alba 7. A. alba 8. 9. A. nycticorax, oud en jong 10. A. stellaris 11. 12. 12a. A. stellaris, oud, jong en poot.

PLAAT 20.

- Fig. 1. Lepelaar, *Platona leucorodia* : oud.
 " 2. Ibis, *Ibis falcinellus* : oud.
 " 3 en 3a. Ooijevaar, *Ciconia alba* : oud en poot.
 " 4. Zwarte Ooijevaar, *Ciconia nigra* : oud.
 " 5. Groote Trap, *Otis tarda* : oud mannetje.
 " 6, 7. Kleine Trap, *Otis tetrax* : oud mannetje en wijfe.
 " 8 en 8a. Aziatische Kraagtrap, *Otis Macquensis* : oud en poot.
 " 9 en 9a. Renvogel, *Curscorius isabellinus* : oud en poot.



1, *Platalea leucorodia* 2, *Ibis falcinellus* 3, *Ibis falcinellus* 4, *C. nigra* 5, *Otis tarda* 6, 7, *O. tarda* 8, *O. tarda* 9, *O. tarda* 10, *O. tarda*

PLAAT 24.

Fig. 1 en 1a. Griel, *Oediceemus crepitans*: oud en poot.

" 2, 3. Goud-Plevier, *Charadrius plumbeus* of *aeratus*: in zomer en winter.

" 4. Morinel-Plevier, *Charadrius morinellus*: oud.

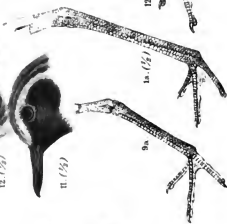
" 5, 6. Bontbek-Plevier, *Charadrius hiaticula*: oud en jong.

" 7, 8. Strandplevier, *Charadrius cautions*: oud en jong.

" 9 en 9a. Kleine Plevier, *Charadrius minor*: oud en poot.

" 10. Kieviet, *Vanellus cristatus*: oud.

" 11, 12 en 12a. Goud-Kieviet, *Vanellus aquatilis*: oud, jong en poot.

1 ($\frac{1}{2}$)3 ($\frac{1}{2}$)2 ($\frac{1}{2}$)6 ($\frac{3}{4}$)5 ($\frac{3}{4}$)8 ($\frac{3}{4}$)7 ($\frac{3}{4}$)9 ($\frac{3}{4}$)10 ($\frac{1}{2}$)12 ($\frac{1}{2}$)11 ($\frac{1}{2}$)1a ($\frac{1}{2}$)

9a

12a ($\frac{1}{2}$)

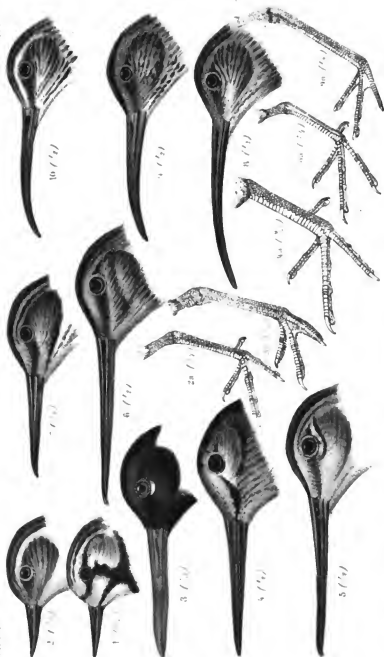
1. 1a. *Oedicnemus crepitans*, oud en poot. 2. 3. *Charadrius auratus*, zomer en winter. 4. *Ch. morinellus*, oud

5. 6. *Ch. histicula*, oud en jong. 7. 8. *Ch. cantianus*, oud en jong. 9. 9a. *Ch. minor*, oud en poot.

10. *Vanellus cristatus*, oud. 11. 12. *Van. squatarola*, oud, jong en poot.

PLAAT 22.

- Fig. 1, 2 en 2a. Steenlooper, *Streptilas collaris*: oud in zomer, jong en poot.
 " 3 en 3a. Scholekster, *Haematopus ostralegus*: oud en poot.
 " 4 en 4a. Houtsnip, *Scelopax rusticula*: oud en poot.
 " 5. Poelenip, *Scelopax major*: oud.
 " 6 en 6a. Waternip, *Scelopax gallinago*: oud en poot.
 " 7. Bokje, *Scelopax gallinula*: oud.
 " 8. Wulp, *Numenius arquata*: oud.
 " 9 en 9a. Regenwulp, *Numenius phaeopus*: oud en poot.
 " 10. Dunbek Wulp, *Numenius tenuirostris*: oud.



1. 2. 2a, *Streptopelia collaris*, zomer, jong en poot. 3. 3a, *Haematopus ostralegus*, oud en poot. 4. 4a, *Sceloporus rusticus*, oud en poot. 5, *Scel. gallinago*, oud en poot. 7, *Scel. gallinago*. 8, *Numenius arquata*. 9, 9a, *N. phaeopus*, oud en poot. 10, *N. tenuirostris*.

PLAAT 23.

- Fig. 1, 2. Grutto, *Limosa aegyptiaca*: in zomer en winter.
 " 3, 4. Rosse Grutto, *Limosa rufa*: in zomer en winter.
 " 5, 6, 7, 8 en 8a. Kemphaan, *Tringa pygmaea*: oud mannetje in zomer, in winter; jong mannetje, oud wijfje en poot.
 " 9, 10 en 10a. Franjepoot, *Phalaropus fulicarius*: oud; in zomer, in winter en poot.



1, 2. *Limosa acrocephala*, zomer en winter. 3, 4. *Lim. rufa*, idem. 5, 6, 7, 8. *Tringa puçaux*, oud σ in zomer, in winter. jong σ , oud σ en poot. 9, 10, 10a. *Phalaropus fulicarius*, oud in zomer, in winter en poot.

PLAAT 24.

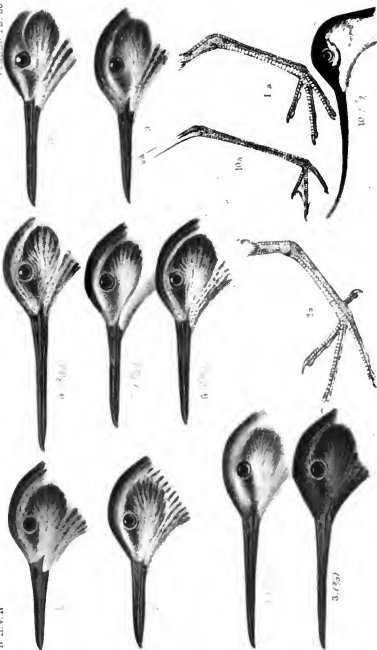
- Fig. 1, 2. Kaant-Strandlooper, *Triaga caesus*: oud, in zomer en winter.
 " 3, 4. Paarsche Strandlooper, *Triaga maritima*: in zomer en winter.
 " 5, 6. Krombek-Strandlooper, *Triaga subarquata*: in zomer en winter.
 " 7, 8 en 8a. Kleine Strandlooper, *Triaga missa*: in zomer, winter en poot.
 " 9. Kleinste Strandlooper, *Triaga teminickii*: in zomer.
 " 10, 11. Donke Strandlooper, *Triaga caelus*: in zomer en winter.



1, 2, *Tringa canutus*, zomer en winter 3 & 4 *Tr. maritima*, idem 5, 6, *Tr. subarquata*, idem 7, 8, 9, *Tr. minuta*, idem en post 9, *Tr. Temminckii*, zomer 10, 11, *Tr. cinclus*, zomer en winter

PLAAT 25.

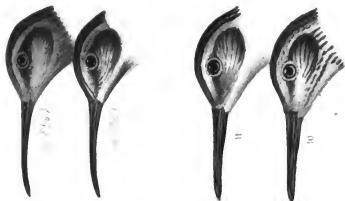
- Fig. 1 en 1a. Drieteenige Strandlooper, *Tringa arvensis*: in zomer, en poot.
 " 2 en 2a. Overlooper, *Actitis hypoleucos*: oud en poot.
 " 3, 4. Zwarte Ruiter, *Totanus fuscus*: in zomer en winter.
 " 5. Groenpootige Ruiter, *Totanus glottis*: oud.
 " 6, 7. Tureluur, *Totanus calidris*: in zomer en winter.
 " 8. Witgatje, *Totanus ochropus*: oud.
 " 9. Boschruiter, *Totanus glareola*: oud.
 " 10 en 10a. Kluit, *Recurvirostra amoretta*: oud en poot.



1. *Tringa arctica* in zomer en pool. 2. *Actitis hypoleucos*, ond en pool. 3. *Totanus fuscus*, zomer en winter. 4. *T. glottis*, ond.
 5. *T. calidris*, zomer en winter. 6. *T. ochropus*. 7. *T. glareola*. 8. *T. glareola*. 9. *T. glareola*. 10. *T. glareola*. 10a. *T. glareola*, ond en pool.

PLAAT 24.

- Fig. 1, 2. Kaut-Strandlooper, *Triaga caesus*: oud, in zomer en winter.
 " 3, 4. Paarsche Strandlooper, *Triaga maritima*: in zomer en winter.
 " 5, 6. Krombek-Strandlooper, *Triaga subargentea*: in zomer en winter.
 " 7, 8 en 8a. Kleine Strandlooper, *Triaga missa*: in zomer, winter en pool.
 " 9. Kleinste Strandlooper, *Triaga temminckii*: in zomer.
 " 10, 11. Bonte Strandlooper, *Triaga caesus*: in zomer en winter.



1, 2. *Tringa canutus*, zomer en winter 3, 4. *Tr. maritima*, idem 5, 6. *Tr. subarquata*, idem. 7, 8. *Tr. minuta*.
idem en post 9. *Tr. Temminckii*, zomer 10, 11. *Tr. cinclus*, zomer en winter

PLAAT 25.

Fig. 1 en 1a. Drieteenige Strandlooper, *Tringa arenaria*: in zomer, en poot.

" 2 en 2a. Oeverlooper, *Actitis hypoleucos*: oud en poot.

" 3, 4. Zwarte Raiter, *Totanus fuscus*: in zomer en winter.

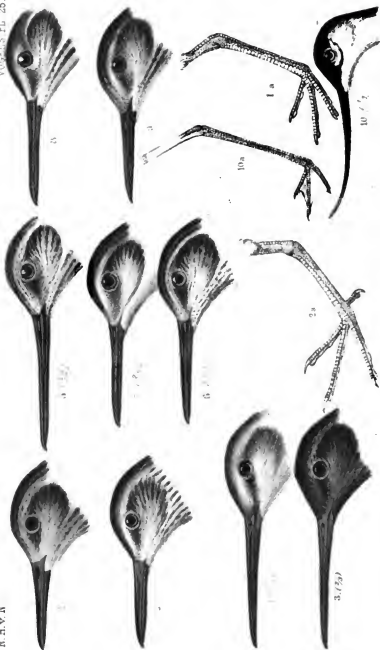
" 5. Groenpootige Raiter, *Totanus glottis*: oud.

" 6, 7. Tureluur, *Totanus calidris*: in zomer en winter.

" 8. Witgatje, *Totanus ocellatus*: oud.

" 9. Boechruiter, *Totanus glareola*: oud.

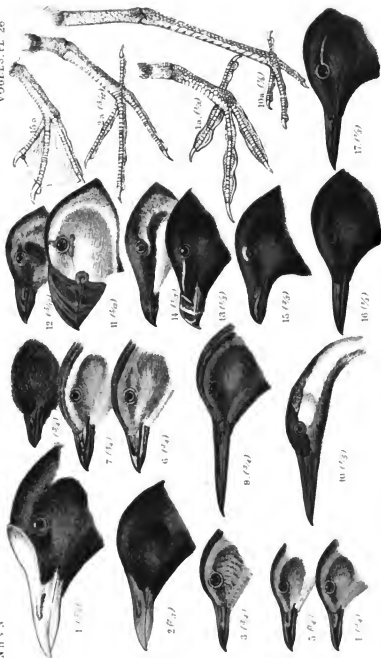
" 10 en 10a. Kluit, *Recurvirostra americana*: oud en poot.



1. *Tringa ananaria* in zomer en pool. 2. *Actitis hypoleucos*, oud en pool. 3. *Totanus fuscus*, zomer en winter. 4. *T. glottis*, oud.
5. *T. calidris*, zomer en winter. 6. *T. ochropus*. 7. *T. glareola*. 8. *T. recurvirostra* avocetta, oud en pool.
9. *T. ochropus*. 10. *T. glareola*. 10a. *T. recurvirostra* avocetta, oud en pool.

PLAAT 26.

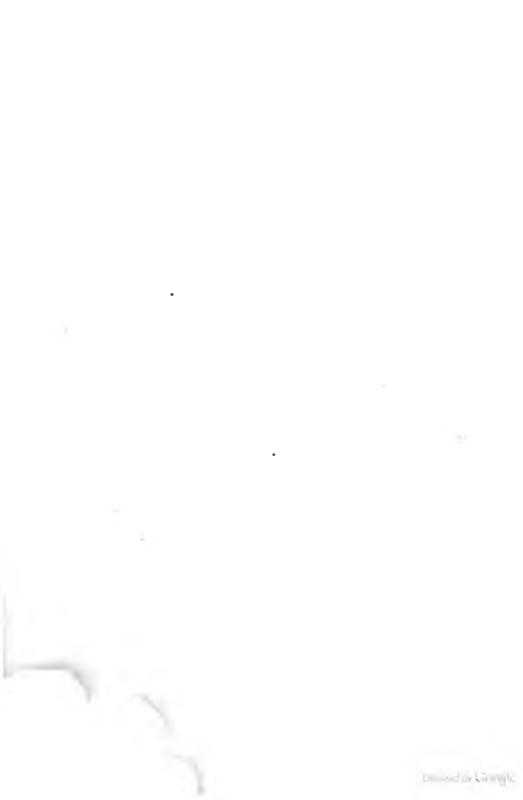
- Fig. 1 en 1a. Meerkoet, *Falco afra*: oud en poot.
 " 2 en 2a. Waterhennetje, *Gallinula chloropus*: oud en poot.
 " 3. Porseleinboentje, *Gallinula porzana*: oud.
 " 4, 5. Kleinste Waterhoen, *Gallinula Bailloisi*: oud en jong.
 " 6, 7, 8. Kwartelkoning, *Oryx gratensis*: oud, jong en nestkleed.
 " 9. Waterral, *Rallus aquaticus*: oud.
 " 10 en 10a. Kraan, *Grus cinerea*: oud en poot.
 " 11 en 12. Papageaidinker, *Mormon fratercula*: oud en zeer jong.
 " 13, 14. Alk, *Alca torda*: oud en jong.
 " 15 en 15a. Kleine Alk, *Alca alle*: oud en poot.
 " 16. Zeekoet, *Uria troile*: oud.
 " 17. Bastaard-Zeehoek, *Uria troile leucophthalmos*: oud.



1. *Fulca atra*. 2. *2a*. *Collinula chloropus*. 3. *C. porzana*. 4. *3*. *C. baillon*. and en jong. 5. *7.5*. *Crex pratensis*. and jong en nestleed.

9. *Halus aquaticus*. 10. *Halus cinerea*. 11. *12*. *Mormon fratercula*. and en zeer jong. 13. *14*. *Alca torda*. and en jong.

15. *15a*. *A. alle*. 16. *Uria troile*. 17. *U. troile leucophthalmos*.



PLAAT 27.

- Fig. 1. IJsdruiker, *Colymbus glacialis*: oud.
 " 2. Pareldruiker, *Colymbus arcticus*: oud.
 " 3, 4 en 4a. Roodhalzige Zee-druiker, *Colymbus septentrionalis*: oud, jong en poot.
 " 5. Fuut, *Podiceps cristatus*: oud.
 " 6. Roodhalzefuut, *Podiceps rubricollis*: oud.
 " 7. Kuifdruiker, *Podiceps cornutus*: oud.
 " 8, 9. Geoorde Fuut, *Podiceps auritus*: oud en jong.
 " 10, 11, 12 en 12a. Dodaars, *Podiceps minor*: oud, jong, zeer jong en poot.



1. *Colymbus glacialis* oud. 2. *Col. arcticus* oud. 3. 4. *Col. septentrionalis* oud. jong en poot. 5. *Podiceps cristatus* oud. 6. *Pod. rubricollis* oud. 7. *Pod. cornutus* oud. 8. 9. *Pod. nurius* oud en jong. 10. 11. 12. *Pod. minor* oud, jong, zeer jong en poot.

PLAAT 28.

- Fig. 1 en 1a. Wilde Gans, *Anser cinereus*: oud en poot.
 " 2. Rietgans, *Anser segisium*: oud.
 " 3, 4. Kolgans, *Anser albifrons*: oud en jong.
 " 5. Brandgans, *Anser leucopsis*: oud.
 " 6. Rotgans, *Anser bernicla*: oud.
 " 7. Roodhallegans, *Anser ruficollis*: oud.
 " 8, 9. Zwaan, *Cygnus olor*: oud en jong.
 " 10, 11. Kleine Zwaan, *Cygnus minor*: mannetje en wijfie.
 " 12. Wilde Zwaan, *Cygnus musicus*: oud.



1, 1a. *Anser cinereus* 2, *A. segetum* 3, 4. *A. albifrons* and en jong. 5, *A. leucopsis* 6. *A. bernicla* 7, *A. ruficollis*
 8. *C. minor* 9. *C. minor* 10. *C. minor* 11. *C. minor* 12. *C. minor* 13. *C. minor* 14. *C. minor* 15. *C. minor* 16. *C. minor* 17. *C. minor* 18. *C. minor* 19. *C. minor*

PLAAT 29.

- Fig. 1, 2. Wilde Eend, *Anas boschas*: mannetje in het prachtkleed en wijfje.
 " 3, 4 en 4a. Slobberveend, *Anas clypeata*: mannetje in het prachtkleed, wijfje en poot.
 " 5, 6. Wintertaling, *Anas creca*: mannetje in het prachtkleed en wijfje.
 " 7, 8. Zomertaling, *Anas querquedula*: mannetje in het prachtkleed en wijfje.
 " 9. Kraakeend, *Anas strepera*: oud mannetje.
 " 10, 11. Smient, *Anas penelope*: mannetje in het prachtkleed en wijfje.
 " 12, 13. Pijlstaart, *Anas acuta*: mannetje in het prachtkleed en wijfje.
 " 14, 15. Bergeend, *Anas tudorae*: mannetje in het prachtkleed en wijfje.



2. (1/2)



1. (1/2)



6. (1/2)



5. (1/2)



8. (1/2)



7. (1/2)



9. (1/2)



11. (1/2)



10. (1/2)



13. (1/2)



12. (1/2)



15. (1/2)



14. (1/2)



4a. (1/2)

1. 2. Anas boschas. ♂ en ♀ 3. 4. An. clypeata idem en pool 5. 6. A. crecca. ♂ en ♀ 7. 8. A. querquedula. idem.
9. A. strepera. 10. 11. A. penelope. ♂ en ♀ 12. 13. A. acuta idem 14. 15. A. tadorna. idem.

PLAAT 30.

- Fig. 1, 2. Eider-Eend, *Anas mollissima*: mannetje in het prachtkleed en wijfe.
 " 3, 4, en 4a. Grootc Zeeëend, *Anas fusca*: mannetje in het prachtkleed, wijfe en poot.
 " 5, 6. Zwarte Zeeëend, *Anas nigra*: mannetje in het prachtkleed en wijfe.
 " 7, 8. Brilleend, *Anas clangula*: idem.
 " 9, 10. Kuifeend, *Anas fuligula*: idem.
 " 11, 12. Krooneend, *Anas reßea*: idem.

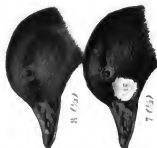


2 (♂)

3 (♀)

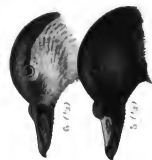


4a (♂)



6 (♂)

7 (♀)



10 (♂)

9 (♀)



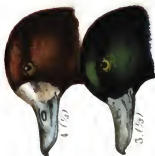
12 (♂)

11 (♀)

1. 2. *Anas platyrhynchos* ♂ en ♀. 3. 4. 5. *A. fuscata* ♂ en ♀. 6. *A. fuscata* ♂ en ♀. 7. 8. *A. clangula* ♂ en ♀. 9. 10. *A. fuligula* ♂ en ♀. 11. 12. *A. fuligula* ♂ en ♀.

PLAAT 31.

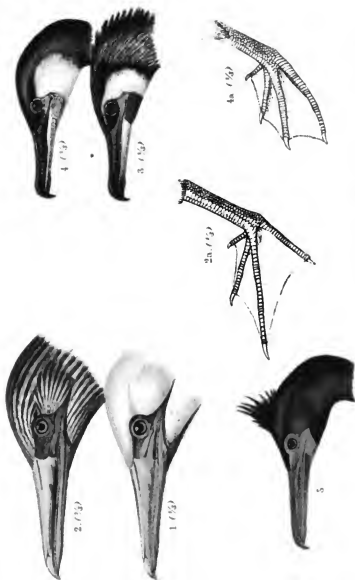
- Fig. 1, 2. L'œuf, *Anas glacialis*: mannetje in het prachtkleed en wijfe.
 " 3, 4. Toppersend, *Anas marila*: idem.
 " 5, 6. Tafelend, *Anas ferina*: idem.
 " 7, 8. Witoog-Eend, *Anas wyroca*: idem.
 " 9. Grootc Zaagbel, *Mergus morganæ*: mannetje in het prachtkleed.
 " 10, 11, en 11a. Middelste Zaagbel, *Mergus serrator*: mannetje in het prachtkleed,
 wijfe en poot.
 " 12, 13. Nonnetje, *Mergus albellus*: mannetje in het prachtkleed en wijfe.



1. 2. *Anas glacialis* ♂ en ♀. 3. 4. *A. marila*, idem. 5. 6. *A. ferina*, idem. 7. 8. *A. nyroca*, idem. 9. *Mergus morganae*, oud ♂.
10. 11a. *M. serrator*, ♂, ♀ en post 12. 13. *M. albellus*, ♂ en ♀.

PLAAT 32.

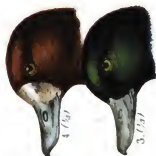
- Fig. 1, 2 en 2a. Jan van Gent, *Sula bassana*: oud, jong en poot.
 " 3 4 en 4a. Aalscholver, *Phalacrocorax carbo*: in het zomer- en winterkleed, en poot.
 " 5. Gekuidde Aalscholver, *Phalacrocorax gr. aedus*: in het zomerkleed.



1. 2. *Sula bassana*. oud, jong en post. 3. 4. *Phalacrocorax carbo*. in zomer, winter en post. 5. *Ph. graculus*. in zomer.

PLAAT 31.

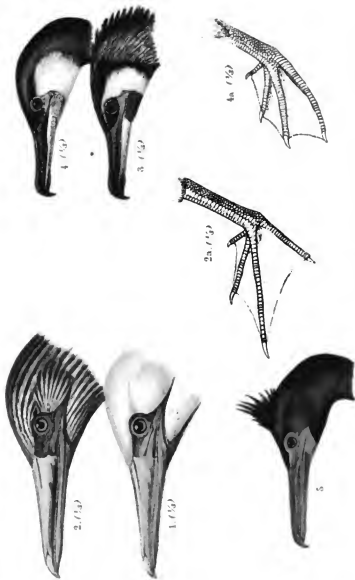
- Fig. 1, 2. *Isceud*, *Asas glacialis*: mannetje in het prachtkleed en wijfe.
 " 3, 4. Topperveend, *Asas marila*: idem.
 " 5, 6. Tafelceud, *Asas serina*: idem.
 " 7, 8. Wittoog-Eend, *Asas syroes*: idem.
 " 9. Grootte Zaagbek, *Mergus merganser*: mannetje in het prachtkleed.
 " 10, 11, en 11a. Middelste Zaagbek, *Mergus serrator*: mannetje in het prachtkleed,
 wijfe en poot.
 " 12, 13. Nonnetje, *Mergus albellus*: mannetje in het prachtkleed en wijfe.



1. 2. *Anas glacialis* ♂ en ♀. 3. 4. *A. marila*, idem. 5. 6. *A. ferina*, idem. 7. 8. *A. nyroca*, idem. 9. *Nergus merganser*, oud ♂.
10. 11a. *M. serrator*, ♂, ♀ en poot 12. 13. *M. albellus* ♂ en ♀.

PLAAT 32.

- Fig. 1, 2 en 2a. Jan van Gent, *Sula bassana*: oud, jong en poot.
 " 3. 4 en 4a. Aalscholver, *Phalacrocorax carbo*: in het zomer- en winterkleed, en poot.
 " 5. Gekruifde Aalscholver, *Phalacrocorax gyrfalco*: in het zomerkleed.



PLAAT 33.

- Fig. 1. Noordische Stormvogel, *Procellaria glacialis*: oud.
 " 2 en 2a. Stormvogeltje, *Thalassidroma pelagica*: oud en poot.
 " 3. Vaal Stormvogeltje, *Thalassidroma Leachii*: oud.
 " 4. Noordische Pijl-Stormvogel, *Puffinus arcticus*: oud.
 " 5, 6, 7. Middelste Jager, *Lestris pomarinus*: oud, zwarte verscheidenheid en jong.
 " 8. Kleinste Jager, *Lestris cephus*: oud.
 " 9 en 9a. Groote Jager, *Lestris catarractes*: oud en poot.



1. *Procellaria glacialis* 2, 2a. *Thalassidroma pelagica*. 3. *Th. Leachii*. 4. *Puffinus arcticus*.
5, 6, 7. *Lestrus pomarinus*, and zwaarte verscheidenheid en jong. 8. *L. cephus* 9. 9a. *L. calanctes*

PLAAT 34.

- Fig. 1. Zilvermeeuw, *Larus argentatus*: oud.
 " 2. Klein Mantelmeeuw, *Larus fuscus*: poot.
 " 3. 4. Kleine Zeemeeuw, *Larus canus*: oud en jong.
 " 5, 6 en 6a. Driesteunige Meeuw, *Larus tridactylus*: oud in den zomer, jong en poot.
 " 7, 8. Kapmeeuw, *Larus ridibundus*: oud in zomer en winter.

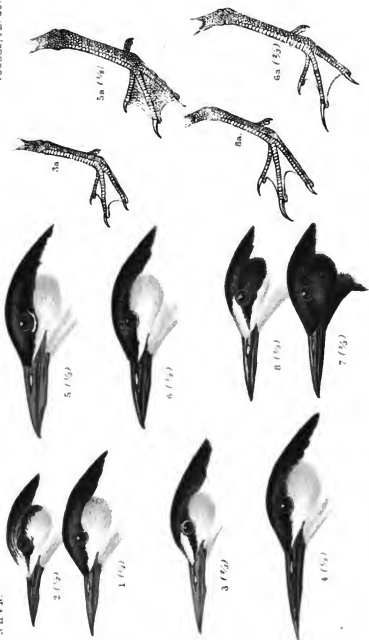
N H v N



1. *Larus argentatus*, ad. 2. *L. fuscus*, foot. 3. 4. *L. fuscus*, head and neck. 5. 6. 7. *L. tridactylus*, ad. and young on foot.
8. 9. *L. tridactylus*, in summer and winter.

PLAAT 35.

- Fig. 1, 2. Vischdiefje, *Sterna hirundo*: oud in den zomer en jong.
 " 3 en 3a. Kleine Stern, *Sterna minuta*: oud in den zomer en poot.
 " 4. Groote Stern, *Sterna canina*: oud in den zomer.
 " 5 en 5a. Reus-Stern, *Sterna caspia*: oud in den zomer en poot.
 " 6 en 6a. Lach-Stern, *Sterna anglica*: idem.
 " 7, 8 en 8a. Zwarte Stern, *Sterna nigra*: oud in den zomer, jong en poot.



1. 2. *Sturna hirundo*, oud en jong. 3. 3a. *St. minuta*, oud en pool. 4. 5a. *St. caspia*, oud en pool.
6. 6a. *St. anglica*, oud en pool. 7. 8a. *St. nigra*, oud, jong en pool.

VERKLARING DER TAFEREELLEN.

TAFEREEL I.

IN DE STAD.

Spreeuw, *Sturnus vulgaris*.
Kerkuil, *Stris flammea*.
Boomkruipertje, *Certhia familiaris*.
Musch, *Fringilla domestica*,
Ooijevaar, *Ciconia alba*.
Roek, *Corvus fragilipes*.
Woudduif, *Columba palumbus*.
Tortelduif, *Columba turus*.
Kerkhouw, *Corvus monedula*.
Zwart Roodstaartje, *Luscinia sylvia*.
Gier-Zwaluw, *Cypselus apus*.



Spreuven
Kerkul
Musschen

Streeke
P. v. d. z. p.

Oeffenaar
Rooken-aesten
Woudhuif

Kerkhouw
Tortelduif

Zwart Roodstaartje
Gieravulw.

TAFEREEL II.

IN DEN TUIN.

- Groenling, *Fringilla chloris*.
Winterkoning, *Troglodytes europaeus*.
Tijf-Tjaf, *Phylloscopus rufus*.
Vliegenvanger, *Muscicapa grisola*.
Zwarte Lijster, *Turdus merula*.
Spotvogel, *Phylloscopus hypoleus*.
Molenaarje, *Sylvia curruca*.
Bastaard-Nachtegaal, *Acronotus modularis*.
Wielewaal, *Oriolus galbula*.
Roodstaartje, *Luscinia phoenicea*.
Pimpel, *Parus coeruleus*.

IN DEN TUIN.

N H v N

VOGELS. I 2.



Geoorlog
Wierkerking

Tijl' tijl

Vleegmanger
Zwaarte lichter

Spoelvoegel
Molenaarstijl

Braut aard-nacht-geel

Wierkerking

Roodstaartje
Pimpel

TAFEREEL III.

OF HET LAND.

Geelgors, *Emberiza citrinella*.
Staartmee, *Parus caudatus*.
Zwartkopmee, *Parus palustris*.
Roodborstje, *Luscinia rubecula*.
Fitis, *Phylloscopus trochilus*.
Draaihal, *lynx torquilla*.
Ekster, *Picus varia*.
Steenuil, *Strix noctua*.
Nachtegaal, *Luscinia luscinia*.
Tuinfluit, *Sylvia hortensis*.
Boers-Zwaluw, *Hirundo rustica*.
Huis-Zwaluw, *Hirundo urtica*.
Kwikstaart, *Motacilla alba*.
Ringmusch, *Fringilla montana*.



Groelgors Fitis
 Starntmees
 Zwartkopmees
 Roodborstje

Draanhals

Ekster.

Sterrenul
 Nachtegaal.

Tuultuot.

Pierro- en Huiswalrus

Kiekstaart Ringmusch

TAFEREEL IV.

IN DE BOSCHEN.

Bonte Specht, *Picus major*.
Groene Specht, *Picus viridis*.
Boonklever, *Sitta caesia*.
Boonvalk, *Falco subbuteo*.
Ransuil, *Otus vulgaris*.
Baaf, *Corvus corax*.
Vlaamsche Gaai, *Garrulus glandarius*.
Koeck, *Cuculus canorus*.
Geitenmelker, *Cypripedius europaeus*.
Boechuil, *Strix aluco*.
Zinglijster, *Turdus musicus*.
Houtenip, *Sceloporus rusticola*.

IN DE BOSCHEN

N H V N

VOGELS 74



Boule-en-bois
Specht
Boomklever

Boomvalk

Kansuil

Raaf

Vlaamache Gaat
Koeck

Boschuil

Geitenmelker

Zuglyster

Hout snippen

TAFEREEL V.

OP DE HEIDE.

Goud-Plevier, *Charadrius plumifrons*.

Raiger, *Ardea cinerea*.

Watersnip, *Sclopax gallinago*.

Slechtvalk, *Falco communis*.

Korhoen, *Tetrao tetrix*.

Kraan, *Grus cinerea*.

OP DE HEIDE.

N H v N

VOGELS. T 5



Goud-Pluier

Reigers

Watersnip

Slechtvalk

Kranen.

Korhoenders.

TAFEREEL VI.

OP DE WEIDE.

Gele Kwikstaart, *Motacilla flava*.

Ooijevaar, *Ciconia alba*.

Regenwulp, *Numenius phaeopus*.

Kamphaan, *Tringa pugnax*.

Kiewiet, *Fusellus cristatus*.

Toreurvalk, *Falco tinnunculus*.

Tureluur, *Totanus cellidris*.

Grutto, *Limosa oeyoccephala*.

Reiger, *Ardea cinerea*.

Loeuwerik, *Alauda arvensis*.

Velduil, *Otus brachyotus*.

Graspieper, *Anthus pratensis*.



Gede Kwakstaart	Ooievaan	Heidenwulpen	Kieviten	Torenvalk	Grutto	Roiger	Velduil
		Komphnen		Tureluur		Tureluur	Grasnieper
						Leeuwerk	



TAFEREEL VII.

OP HET MEER.

Overlooper, *Actitis hypoleucos*.
Aalscholver, *Phalacrocorax carbo*.
Meerkoet, *Fulica atra*.
Vischdiefje, *Sterna hirundo*.
Fuut, *Podiceps cristatus*.
Boodhalsfuut, *Podiceps rubricollis*.



Overbooper Aalscholver

Meerkoeten

Vischdijfje

Fout

Roodhals tuut

TAFEREEL VIII.

IN HET MOERAS.

Kokmeeuw, *Larus ridibundus*.

Watersnip, *Scolopax gallinago*.

Roerdomp, *Ardea stellaris*.

Zwarte Steru, *Sterna nigra*.

Bruine Kuikendief, *Circus rufus*.

Porceleinhoentje, *Gallinula porzana*.

Rode Reiger, *Ardea purpurea*.

IN HET MOERAS

N H v N

VOGELS. T 8



Kokmeeuw
Watersnip

Roerdoupen
Zwarte Stern

Bruine Kinkendief

Tufoedelmoepte

Roude Heiger

TAFEREEL IX.

IN HET BIET.

Woudaapje, *Ardea missila*.
Rietgors, *Emberiza schoeniclas*.
Waterhoentje, *Gallinula chloropus*.
Dodaars, *Podiceps minor*.
Kleine Karekiet, *Calamoterpe arundinacea*.
Riedzanger, *Calamoterpe phragmitis*.
Karekiet, *Calamoterpe tardus*.

IN HET RIET.

VOGELS 13

N H v N



Karekiet

Rietzanger

Kleine Karekieten

Dodaars

Woudaapjes
Waterhoentjes

Rietgors

Topuit

Topogenden

TAFEREEL X.

IN DE DUINEN.

Oeverwaluw, *Hirundo riparia*.

Patrjls, *Perdix cinerea*.

Bergeend, *Anas tadorna*.

Griël, *Oedememus crepitans*.

Duinpieper, *Anthus refescens*.

Wulp, *Numenius arquata*.

Tapuit, *Saxicola oenanthe*.

Kuifseuwerik, *Alouda cristata*.

IN DE DUINEN.

VOGELS, T. 10

N. H. v. N.



Oeverzwaluwen

Fatrijzen
Bergranden

Griet.

Dunpieper

Wilde
Tegout

Kuiflenauwerk

TAFEREEL XI.

IN DE DUINPANNEN.

Boompieper, *Asthus arboreus*.

Graamusch, *Sylvia cinerea*.

Grauwe Klauwier, *Lanius collurio*.

Paspje, *Saxicola rubetra*.

Grauwe Kuikendief, *Circus cinereus*.

Kuente, *Fringilla caerulea*.

Boodborst-Tapuit, *Saxicola rubicola*.

Sprinklaan-Rietzanger, *Calamopus locustella*.

IN DE DUNPANNEN

PLAAT 11



Honkpieper. Grauwe Kluutwier
Grasmusch

Papje

Grauwe Kukendief.

Kaetje. Roodborst - Topunt

Sprinkhaan-Rietzanger.

TAFEREEL XII.

AAN DEN MOND DER RIVIEREN.

Kluit, *Recurvirostra americana*.

Rosse Grutto, *Limosa rufo*.

Kleine Bonte Strandlooper, *Triinga cinclus minor*.

Dwergstern, *Sterna minuta*.

Vischarend, *Pondica haliaetus*.

Lepelaar, *Platalea leucoroda*.

Groote Stern, *Sterna confusa*.

AAN DEN MOND DER INDIËN

VIJLEN

AGOSTO



Klaaien

Rosse Grutto

Viecharend.

Lopelaars

Dwergrigten

Groote Sterns

Kleine bonte Strandlooper

•

2

10

•

1

2

10

TAFEREEL XIII.

AAN HET ZEESTRAND.

(IN DEN ZOMER.)

Kraai, *Corvus corone*.

Kleinus Zeemeeuw, *Larus cornu*.

Schalekster, *Haematopus ostralegus*.

Mantelmeeuw, *Larus marinus*.

Zilvermeeuw, *Larus argentatus*.

AAN HET ZEESTRAND
(in den zomer)

VOGELS T. 1



Kruis.

Kleine Zeemeew.
Scholokater.

Mantel - en
Zilvermeeuwen.

TAFEREEL XIV.

AAN HET ZEESTRAND.

(IN DEN WINTER.)

Jan van Gent, <i>Sula bassana</i> .	Stormvogeltje, <i>Thalassidroma pelagica</i> .
Groote Zeeleend, <i>Anas fusca</i> .	Papegaai-Duiker, <i>Mormon fratercula</i> .
Zwarte Zeeleend, <i>Anas nigra</i> .	Alk, <i>Alca torda</i> .
Zeearend, <i>Haliaeetus albicilla</i> .	Eiderzeend, <i>Anas mollissima</i> .
	Franjepoot, <i>Phalaropus fulicarius</i> .
	Drieteenige Strandlooper, <i>Tringa arenaria</i> .
Zee-Meeuwen, <i>Larus marinus</i>. " <i>fuscus</i>. " <i>argentatus</i>. " <i>comus</i>. " <i>glaucus</i>.	Straudplevier, <i>Charadrius cantianus</i> .
	Kleinse Jager, <i>Lestris parasita</i> .
Drieteenige Meeuw, <i>Larus tridactylus</i> .	Bonte Kraai, <i>Corvus cornix</i> .
	Sneeuwgors, <i>Emberiza sibirica</i> .

AAN HET ZEESTRAND. (in den winter).

N H V N

VOGELS 14



Jan van Gent	Zee-arend	Drieteenige meeuwen	Papegaaiduiker	Eulereend	kleine dagers en Zilvermeeuw
Groote- en	Zee-meewen	en Stormvogeltje	en Alken	Franjevoet, drieteenige	Monte Kraaien
zwarte Zee-eend				Strandloopers en	Sneeuw-gurs
				Strandplexieren	

TAFEREEL XIV.

AAN HET ZEESTRAND.

(IN DEN WINTER.)

Jan van Gent, <i>Sula bassana</i> .	Stormvogeltje, <i>Thalasidroma pelagica</i> .
Groote Zeeëend, <i>Anas fusca</i> .	Papegai-Duiker, <i>Mormon fratercula</i> .
Zwarte Zeeëend, <i>Anas nigra</i> .	Alk, <i>Alca torda</i> .
Zeearend, <i>Haliaeetus albicilla</i> .	Eideroend, <i>Anas mollissima</i> .
<i>Larus marinus</i> .	Frujerpoot, <i>Phalaropus fulicarius</i> .
fusca. argenteifusus. caesus. glaucaus. Zee-Meeuwen, Drieteenige Meeuw,	Drieteenige Strandlooper, <i>Tringa arctuaria</i>. Strandplevier, <i>Charadrius canisimus</i>. Kleine Jager, <i>Lestrus parasita</i>. Bonte Kraai, <i>Corvus cornix</i>. Sneeuwgorst, <i>Emberiza citreola</i>.

AAN HET ZEESTRAND.
(in den winter).

NHvN

VOGELS 74



Jan van Gent	Zeearend	Bructeenge meeuwen	Papegaauw	Eiderdend	kleine jager en Zilvermeeuw
Groote- en	Zee meeuwen	en Stormvogelje	en Alken	Fransje poot, drieteenge	Ronte Kraaijen
zwarte Zeearend				Strandloopers en	Sneeuwgoris
				Strandplevieren	

TAFEREEL XV.

AAN DE STEENEN HOOFDEN.

Goudhewiet, <i>Vanellus squatarola</i> .		
Overpieper, <i>Anthus obscurus</i> .		
Kauzet-Strandlooper, <i>Trianga caudatus</i> .		
Paarse Strandlooper, <i>Trianga maritima</i> .		
Steenlooper, <i>Streptopelia collaris</i> .		
Kuifdniker, <i>Pediceps cornutus</i> .		
Zeekoet, <i>Uria troile</i> .		
Roodkeelige Zeeduiker, <i>Colymbus septentrionalis</i> .		
Wilde Zwaan, <i>Oxyanus musicus</i> .		
	Zaagbekken,	<i>Mergus mercansier</i> .
		" <i>serrator</i> .
		" <i>albellus</i> .
		<i>Anas clangula</i> .
		" <i>marila</i> .
		" <i>glacialis</i> .
		" <i>fuligula</i> .
		" <i>serina</i> .
		" <i>nigra</i> .
		" <i>fusca</i> .
	Zeeëenden,	

AAN DE STEENEN HOOFDEN.

A. VAN

VOORST.



Goudkruin.
Oeverpieper.
Kanoet-paarze Straadlooper.
en Steendlooper.

Kuifdinker Zeehoer.

Roodkeelge
Zeehoer.

Wilde Zand-bekken
Zwaan Zee-eenden

TAFEREEL XVI.

OP SCHOLLEVAARS-EILAND.

(UITEN-WATEREN.)

Aalscholver, *Phalacrocorax carbo*.
Roodo Reiger, *Ardea purpurea*.
Slobberveend, *Anas platyrhynchos*.
Wilde Eend, *Anas boschas*.
Kraakeend, *Anas strepera*.
Pijlstaart, *Anas acuta*.
Taling, *Anas crecca*.
Lepelaar, *Platalea leucorodia*.
Kwak, *Ardea syriacus*.
Blauwe Reiger, *Ardea cinerea*.
Beardmannetje, *Porus barmicus*.

OP SCHOLLEVAARS EILAND.
(buitenwateren).

N 11 v. 3

V. 122 LS. T. 16.



Aalscholvers
Roode reigers

Slobber-Wilde- en Kraakeenden
Pijlstaart en Talingen

Lepelaars
Kwakken

Blaauwe reigers

Haardmannetjes

TAFEREEL XVII.

OP SCHOLLEVAARS-EILAND.

(BINNEN-WATEREN.)

Lepelaar, *Platanus leucorodia*.

Reiger, *Ardea cinerea*.

Wilde eend, *Anas boschas*.

OP SCHOLLEVAARS EILAND.
(binnenwateren).

VOGELS 217



TAFEREEL XVIII.

OF DE KUST-ELLANDEX.

Zilvermeeuw, *Larus argentatus*.
Mantelmeeuw, *Larus marinus*.
Kleine Zeemeeuw, *Larus canus*.
Groote Stern, *Sterna castanea*.
Vischdiefje, *Sterna hirundo*.
Kleine Steru, *Sterna minuta*.
Berg-Eend, *Anas tadorna*.



Farlouze, I. 70.
Fazant, II. 120.
Fitis, I. 58.
Fluiter, I. 58.
 " (Berg-), II. 52.
 " (Regen-), II. 52.
 " (Tuin-), I. 57.
Fluitje, II. 60.
Franjepoot (Rosse), II. 47.
Franjepooten, II. 46.
Fratertje, I. 129.
Fuit (Geoorde), II. 70.
 " (Roodhals-), II. 70.
Fulica, II. 55.
 " *atra*, II. 55.
Fulix, II. 86.
Futen, II. 68.
Fnut, II. 69.
Fringilla, I. 122.
 " *canaria*, II. 116.
 " *cannabina*, I. 128.
 " *carduelis*, I. 127.
 " *chloris*, I. 126.
 " *coelebs*, I. 124.
 " *domestica*, I. 122.
 " *linaria*, I. 130.
 " *montana*, I. 123.
 " *montifringilla*, I. 125.
 " *montium*, I. 129.
 " *petronia*, I. 123.
 " *spinus*, I. 128.

G.

Gaai (Vlaamsche), I. 108.
Gaaijen, I. 108.
Galde, I. 6.
Gallinae, II. 1.
Gallinula Bailoni, II. 58.
 " *chloropus*, II. 56.
 " *porzana*, II. 57.
 " *pusilla*, II. 58.
Gallus aeneus, II. 119.
 " *bankiva*, II. 118.
 " *domesticus*, II. 118.
 " *ecadatus*, II. 119.
 " *furoatus*, II. 119.
 " *Lafayettei*, II. 119.
 " *Sonneratii*, II. 118.
 " *varius*, II. 119.
Gans, II. 125.
 " (Brand-), II. 75.
 " (Canada-), II. 76.
 " (Donder-), II. 75.
 " (Duiker-), II. 93.
 " (Dwerg-), II. 74.
 " (Gras-), II. 73.
 " (Grauwe), II. 73.
 " (Kol-), II. 74.

Gans (Lepel-), II. 17.
 " (Riet-), II. 73.
 " (Roodhals-), II. 75.
 " (Rot-), II. 75, 96.
 " (Russische), II. 75.
 " (Schier-), II. 73.
 " (Trap-), II. 23.
 " (Wilde), II. 73.
 " (Zaad-), II. 73.
Gansvogels, II. 71.
Gaszen, II. 72.
Garendieffe, I. 97.
Garrulus, I. 108.
 " *glandarius*, I. 108.
Geelborstje, I. 59.
Geelbuikje, I. 59.
Geelgierst, I. 118.
Geelkneus, I. 118.
Geelkop, I. 23.
Geelstjirt, I. 118.
Geitenmelker, I. 50.
Gier (Gewone), I. 30.
Gierstvogel, I. 117.
Giervogels, I. 29.
Gietling, I. 76.
Gors (Cirl-), I. 120.
 " (Dwerg-), I. 120.
 " (Geel-), I. 118.
 " (Grauw-), I. 117.
 " (Grauwe), I. 117.
 " (Riet-), I. 120.
 " (Sneeuw-), I. 121.
 " (IJ-), I. 121.
Gorzen, I. 117.
Goudhaantje, I. 97.
 " (Vnur-), I. 97.
Goudhaantjes, I. 96.
Goudsbloemvogeltje, I. 97.
Graauwstjirt, I. 117.
Graauwtje, I. 79.
Grallatores, II. 9.
Groninger, I. 126.
Griel, II. 26.
Grielen, II. 26.
Griet, II. 40.
Grit, II. 40.
Groninger, I. 126.
Groenling, I. 126.
Gruuszel, I. 126.
Grus, II. 60.
 " *cinerea*, II. 61.
Grutto, II. 40.
 " (Rosse), II. 40.
Grutto's, II. 39.

H.

Haematopus, II. 33.
 " *ostralegus*, II. 33.
Halfke, II. 39.

Hagelzakje, II. 71.
Haker, I. 49.
Haliaetus, I. 23.
 " *albicilla*, I. 23.
Handwerk, I. 87.
Haneschop, I. 28.
Havikken, I. 15.
Heidehopper, I. 67.
Hennetje (Water-), II. 57.
Hirundines, I. 45.
Hirundo domestica, I. 46.
 " *riparia*, I. 47.
 " *rufula*, I. 46.
 " *rupestris*, I. 46.
 " *urbsica*, I. 47.
Hoche-quene, I. 74.
Hoen, II. 2, 118.
 " (Kor-), II. 5.
 " (Veld-), II. 2.
 " (Kleine Water-), II. 58.
 " (Kleinste Water-), II. 58.
 " (Steppen Zand-), II. 5.
Hoenderen (Rugpoot-), II. 4.
 " (Water-), II. 56.
 " (Zand-), II. 5.
Hoendervogels, II. 1.
Hoentje (Fluweel-), II. 60.
 " (Porcelein-), II. 57.
 " (Water-), II. 56.
 " (Zijde), II. 60.
Hofzaager, I. 58.
 " (Groote), I. 57.
Hop, I. 112.
 " (Schyt-), I. 112.
Hoppen, I. 112.
Huipke, I. 34.

I.

Ibis falcinellus, II. 21.
Ibissen, II. 20.
Insectores, I. 45.
Ixos obscurus, I. 76.
Iyax, I. 41.
 " *torquilla*, I. 41.

J.

Jager (Groote), II. 101.
 " (Kleine), II. 103.
 " (Kleinste), II. 103.
 " (Middelste), II. 102.
Jagers, II. 101.
 " (Stront-), II. 101.
Jan van Gent, II. 95.

To avoid fine, this book should be returned on
or before the date last stamped below

--	--	--

[illegible]

3 6105 011 560 369

598.22492

5339

V. 1-2

SYSTEMATIC
BIOL. LIB.

o. schlegel, H. Nederland.
De vogels van

150

1000

DATA

